

# D. ETAT PROJET



## D.I. PRESENTATION DU PROJET

Le projet étudié est l'implantation d'une nouvelle station d'épuration des eaux usées pour Marvejols/Antrenas/Montrodat. Des installations complémentaires, comme le poste de relevage principal et le bassin d'orage, le poste de relevage de l'aire d'accueil des gens du voyage et le poste de relevage de la ZAC de pont Pessil, seront construites en dehors de l'emprise de la STEP. Celle-ci sera localisée au Sud de la commune de Marvejols. La nouvelle STEP est construite en dehors de la zone inondable du PPRI.

Le poste de relevage principal, le bassin d'orage et les postes de relevages secondaires sont en zone inondable pour la crue de référence selon le PPRI et nécessite une analyse de l'incidence de l'aménagement sur la crue de référence.

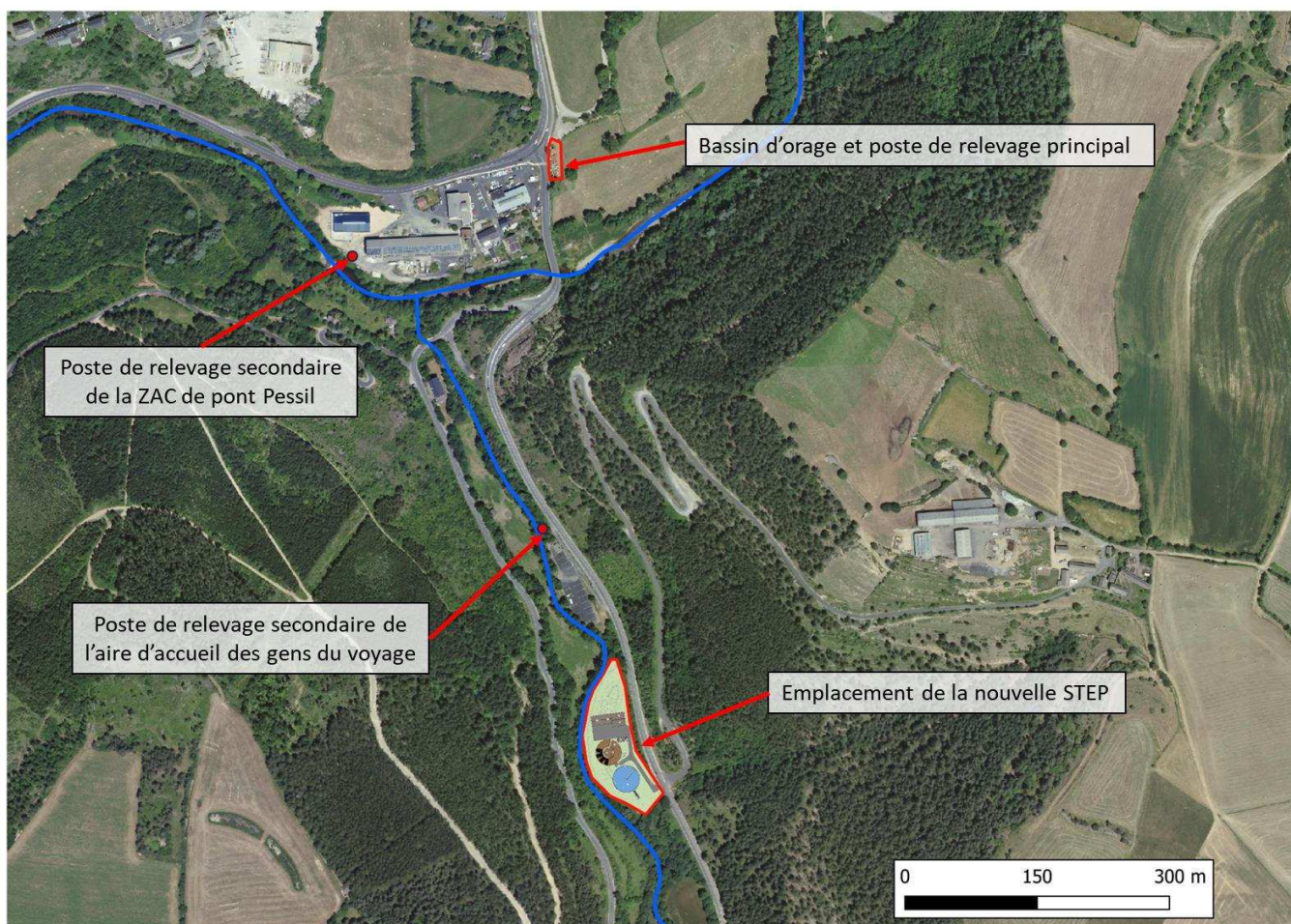
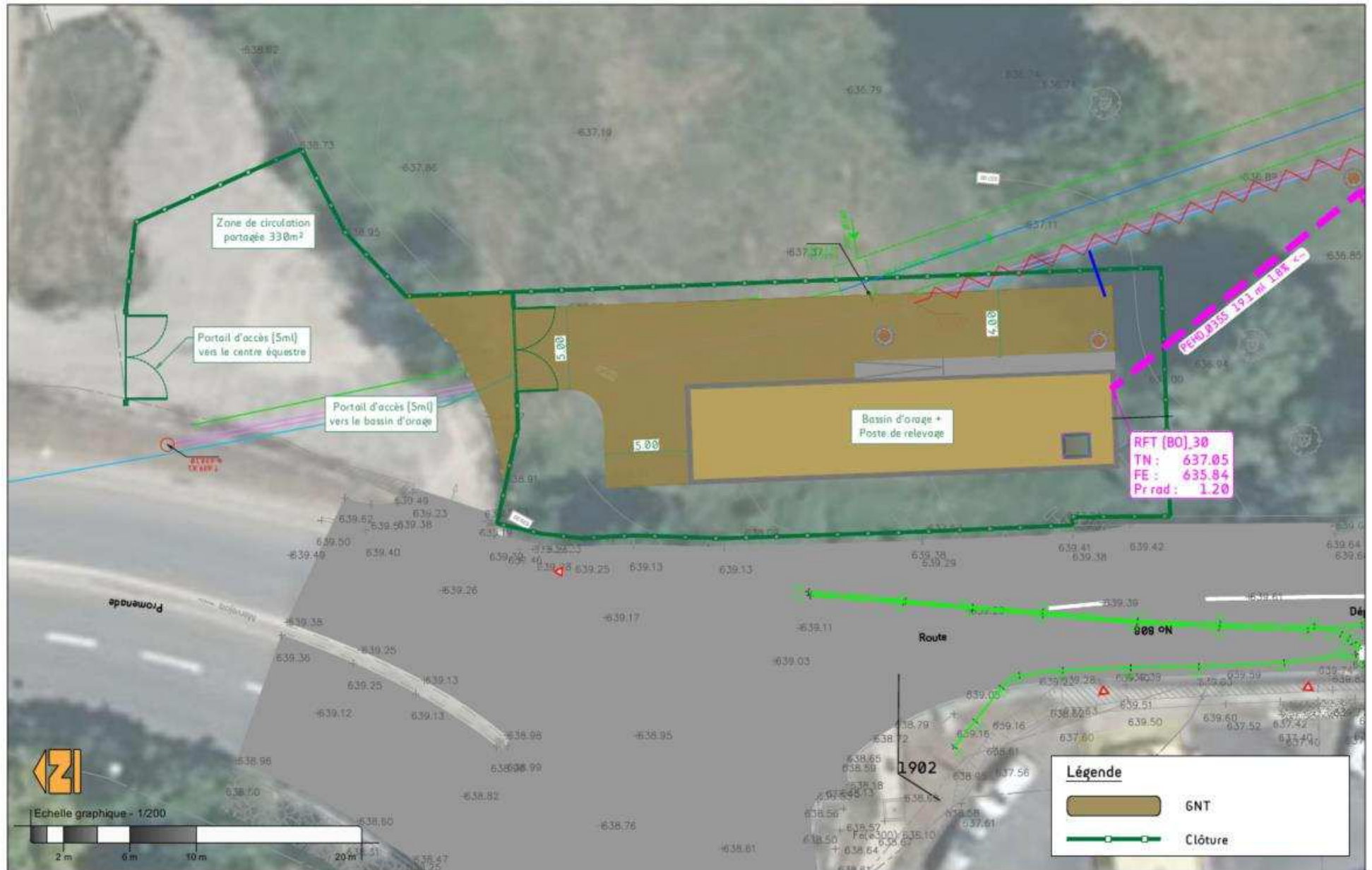
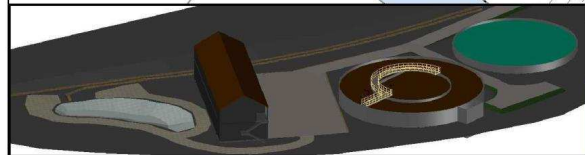
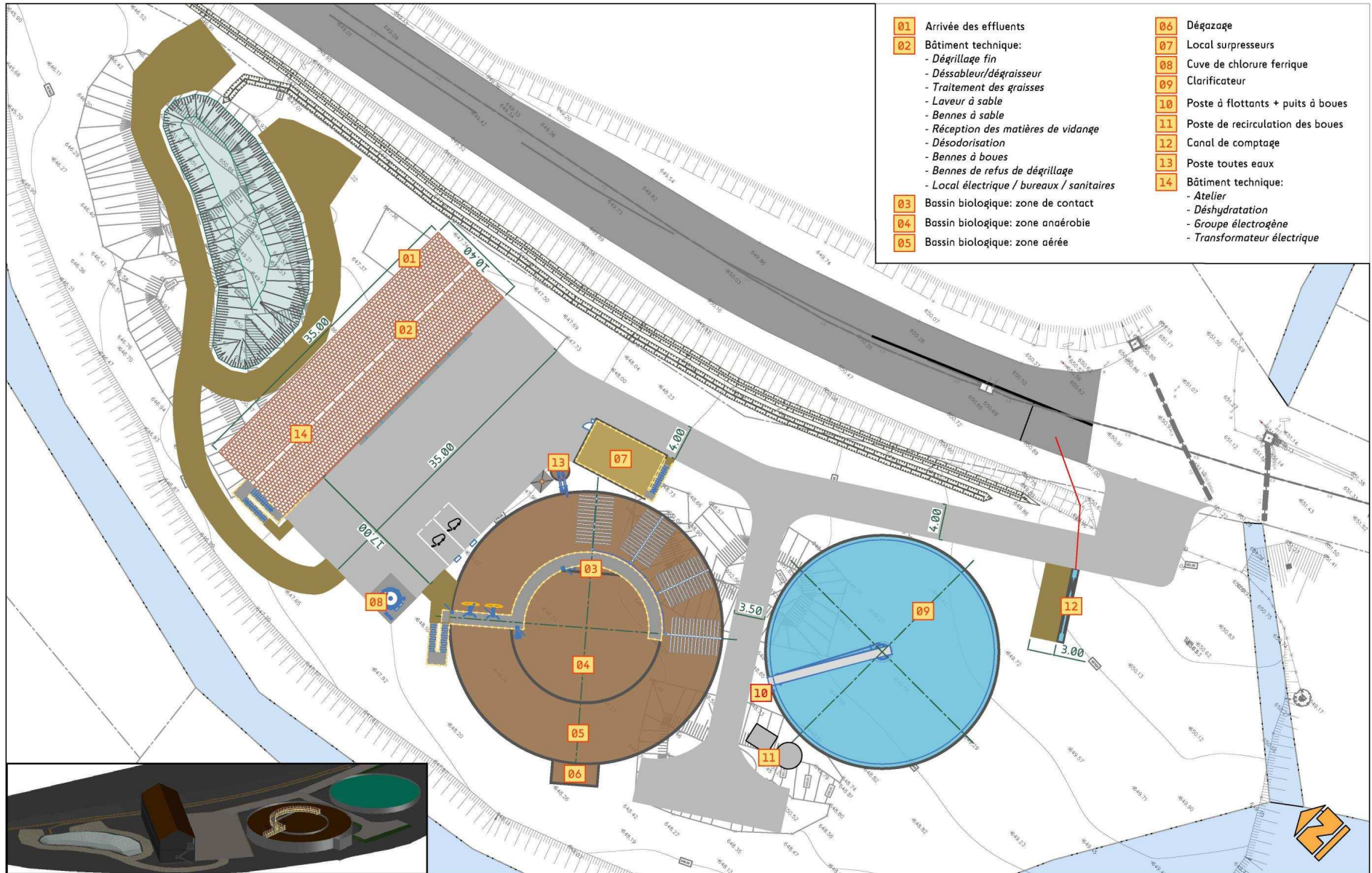


Illustration 33 : Localisation du projet

Le plan de masse du bassin d'orage, du poste de relevage principal, et de la nouvelle STEP sont présentés sur la page suivante :



|  |       |        |          |             |             |         |                  |                     |   |   |                        |  |
|--|-------|--------|----------|-------------|-------------|---------|------------------|---------------------|---|---|------------------------|--|
|  | Phase | Indice | Date     | Dessiné par | Vérifié par | Echelle | Numéro d'Affaire | Nom du fichier      | Département de la Lozère<br>Commune Marvejols | Nouvelle station de traitement des eaux usées de Marvejols, Montrodat et Antrenas | Plan n°<br><b>03.1</b> | Plan de masse du poste de refoulement principal et du bassin d'orage |
|  | PRO   | 8      | 28/06/23 | CV          | EC          | 1/200   | 210051           | 210051_Plan08_SVL04 |   |   |                        |  |



| Phase | Indice | Date     | Dessiné par | Vérifié par | Echelle | Numéro d'Affaire | Nom du fichier         |
|-------|--------|----------|-------------|-------------|---------|------------------|------------------------|
| PRO   | B      | 28/06/23 | CV          | EC          | 1/375   | 210051           | 210051_PRO_MD_B_V1.dwg |

|   |   |                        |                                      |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|
| Département de la Lozère<br>Commune Marvejols | Nouvelle station de traitement des eaux usées de Marvejols, Montrodat et Antrenas | Plan n°<br><b>11.1</b> | Plan de masse de la STEU Equipements |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|

## D.II. ANALYSE DE L'INCIDENCE DE LA NOUVELLE STEP ET DES POSTES DE RELEVAGE SECONDAIRE SUR L'INONDABILITE DES SITES

### D.II.1. Station d'épuration

#### D.II.1.1. Positionnement des aménagements par rapport à la zone inondable et choix

Sur la parcelle 1193 OC, les bâtiments et installations sont positionnés en dehors de la zone inondable pour un évènement de référence. Les aménagements de la parcelle 1193 OC ne sont donc pas soumis à la réglementation du PPRI décrite précédemment.

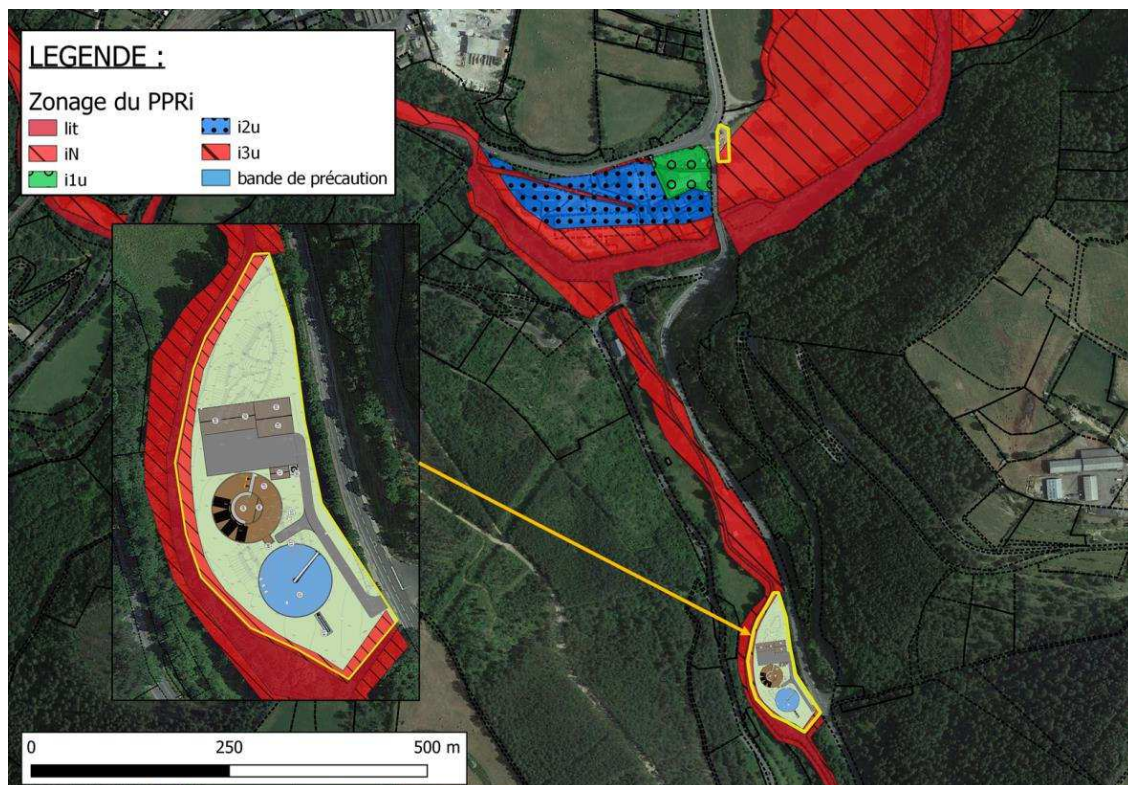


Illustration 34 : Emplacement de la STEP par rapport à la zone inondable du PPRI

#### D.II.1.2. Analyse de l'incidence de la station d'épuration sur la zone inondable

Les aménagements étant en dehors de la zone inondable pour l'évènement de référence, ils n'auront aucune incidence sur le risque inondation.

#### D.II.1.3. Compatibilité avec le PPRI

Les aménagements sont en dehors de la zone inondable de la crue de référence du PPRI de la commune de Marvejols. Le PPRI ne soumet aucune prescription sur la station d'épuration. Elle est donc compatible avec le PPRI.

## D.II.2. Postes de relevage secondaires

### D.II.2.1. Positionnement des aménagements par rapport à la zone inondable et choix

Les postes de relevage de la ZAC du pont Pessil et de l'aire des gens du voyage sont respectivement en zone inondable IN et en dans la bande de précaution. Leur emplacement a été choisi pour permettre le bon fonctionnement du réseau d'eaux usées. Il est impossible de les positionner en dehors de la zone inondable.

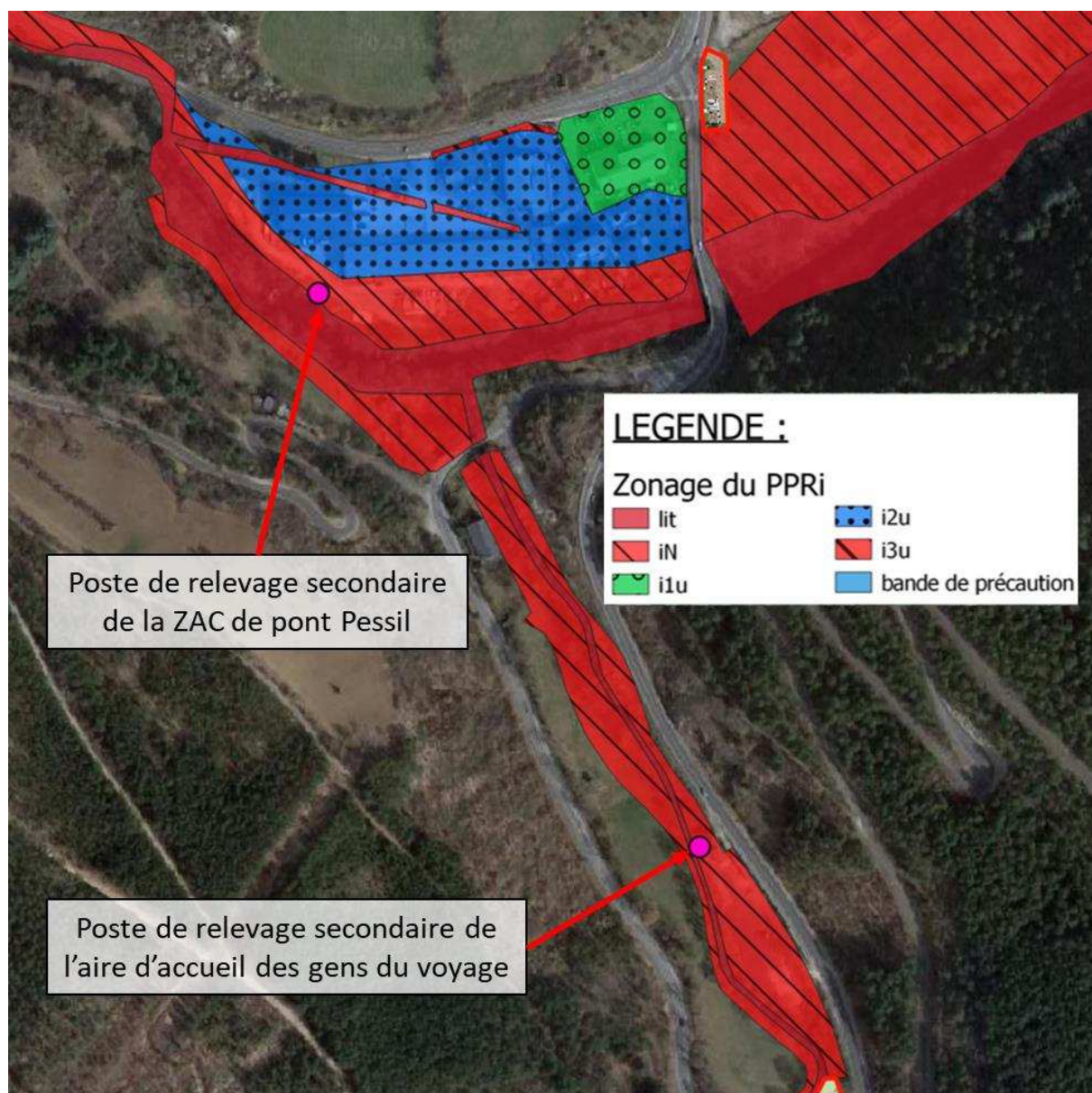


Illustration 35 : Emplacement des poste de relevage secondaire par rapport à la zone inondable du PPRI

## D.II.2.2. Analyse de l'incidence des postes de relevage secondaires sur la zone inondable

Les postes de relevage secondaires seront enterrés, et les équipements non submersibles du poste de la ZAC du pont Pessil seront placés sur une plateforme métallique sur pilotis (afin de garantir la transparence hydraulique des écoulements) dont le plancher sera situé à la cote 636,5 mNGF, soit 1,50 m au-dessus du TN. L'accès à la plateforme s'effectuera à l'aide d'une échelle amovible. Pour permettre une bonne intégration paysagère, les garde-corps de la plateforme seront habillés d'un bardage bois.



Illustration 36 : La plateforme métallique avec habillage bois prévu au niveau du PR secondaire de la ZAC de Pont-Pessil

L'emprise de la plateforme métallique (2 x 2 m) a été limitée au maximum pour intégrer les équipements et armoires électriques non submersibles.

L'habillage bois sera uniquement mis en œuvre au-dessus de la cote de référence (cote estimée à 635,32 m NGF selon l'interpolation du PPRI et 635.25 mNGF selon la modélisation hydraulique bidirectionnelle) afin de favoriser la transparence hydraulique du projet.

**Ainsi, les postes de relevage ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation à l'aval, à l'amont ou sur la rive opposée.**

## D.II.2.3. Compatibilité avec le PPRI

Les aménagements en zone inondable respectent les prescriptions du PPRI :

- Impossibilité de construire les installations (poste de relevage secondaire) en dehors de la zone inondable pour des raisons techniques de fonctionnement du réseau d'assainissement ;
- Les installations vulnérables comme les coffrets électriques et les planchers des bâtiments sont positionnés au-dessus de la cote de référence ;
- Non incidence sur la zone inondable
- Pas de remblai en zone inondable

**Le poste de relevage de la ZAC du pont Pessil et de l'aire des gens du voyage sont compatibles avec le PPRI**

## D.I. ANALYSE DE L'INCIDENCE DU POSTE DE RELEVAGE PRINCIPAL ET DU BASSIN D'ORAGE SUR L'INONDABILITE

### D.I.1. Positionnement du PR+BO par rapport à la zone inondable et choix

Une solution pour implanter le bâtiment du PR principal et du bassin d'orage en dehors de la zone inondable définie au PPRi a été examinée.

Pour cela, les ouvrages précités pourraient être implantés sur la parcelle C1691, soit au milieu de l'hippodrome. Les effluents de la branche principale Est de la ville de Marvejols, seraient dévier depuis les collecteurs implantés aujourd'hui en bord de Colagne, pour une amenée à travers les prés (parcelle C1689).

La branche Ouest des réseaux de la ville de Marvejols serait aussi déviée pour rejoindre le poste de relevage et bassin d'orage.

Enfin, les effluents du quartier de la ZAC du Pont Pessil seraient ramenés par prolongement du refoulement.

Le plan suivant présente le principe étudié de réaménagements des réseaux et d'implantation de ces ouvrages hors zone inondable au sein de la parcelle C1691.

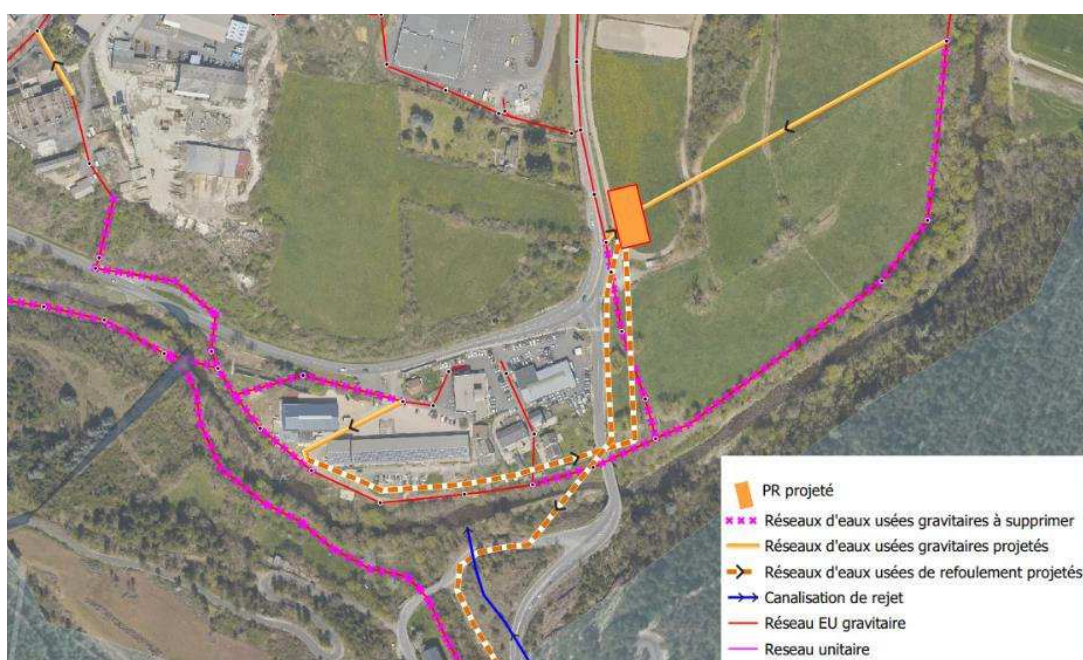


Illustration 37 : Scénario d'implantation du bâtiment du PR principal et du bassin d'orage sur la parcelle C1691

Le tableau suivant précise les cotes et profondeurs qui seraient nécessaires à ce projet :



Tableau 11 : Cotes et profondeurs nécessaires au projet d'implantation du bâtiment du PR principal et du bassin d'orage sur la parcelle C1691

| Regard de départ<br>Branche Est des réseaux EU<br>en bord de Colagne | Canalisation gravitaire à poser pour dévoyer<br>Branche Est des réseaux EU en bord de<br>Colagne  | Regard d'arrivée en amont<br>du PR projeté parcelle 1691<br>Branche Est des réseaux EU<br>en bord de Colagne | PR projeté parcelle 1691<br>(Le fond du PR avec une fosse pour<br>accueillir les pompes serait situé au<br>moins 1.4 mètres en dessous du FE<br>arrivée de la canalisation branche Est<br>gravitaire) |
|--|---|--|---|
| TN : 640.00 mNGF<br>FE : 636.10 mNGF<br>Profondeur : - 3.90 m        | Longueur : 260 m<br>Pente minimale: -0.5%, soit 1.3 mètre de<br>hauteur sur la longueur<br>Profondeur de pose de la canalisation :<br>supérieure à 4 voire 5.5 mètres (grande<br>surprofondeur) | TN : 640.00 mNGF<br>FE : 634.70 mNGF<br>Profondeur : - 5.30 m  | TN : 640.00 mNGF<br>FE : 633.20 mNGF<br>Profondeur : - 6.80 m   |

Ce projet imposerait de travailler en très grande profondeur pour la pose des canalisations, à plus de 4.0 mètres voir 5.5 mètres de surprofondeur : cela engendrerait des surcoûts très importants pour terrassement de la tranchée et blindage associé pour travailler en sécurité sur une longueur de 260 mètres.

De plus, le fond du PR serait lui aussi implanté en très grande profondeur : voisin de 7.0 mètres de surprofondeur, ce qui colossal pour ce type d'ouvrage.

Le projet retenu va nécessiter de travailler pour la pose des canalisations sur la branche Est à une profondeur plus raisonnable : 2.5 à 3.0 mètres de profondeur sur la majorité de la longueur. Le fond du PR projeté serait alors à 5.23 mètres de profondeur, ce qui est près de 1.80 moins profond, soit près de 35% de terrassement en moins.

Par ailleurs, d'autres contraintes foncières et paysagères contraignent également le projet d'implanter les ouvrages hors zone inondable du PPRi, parcelle C1691. Le tableau suivant permet de comparer les 2 projets et justifier la nécessité d'implanter une partie minime des ouvrages en limite de zone inondable au sens du PPRi.

Tableau 12 : Comparaison entre le projet d'implantation du bâtiment du PR principal et du bassin d'orage sur la parcelle C1689 ou sur la parcelle C1691

|   | Projet d'implantation des ouvrages en <u>parcelle 1689</u> :<br>poste de relevage principal et bassin d'orage en limite de<br>la zone inondable au sens du PPRi  | Projet d'implantation des ouvrages en <u>parcelle<br/>1691</u> : poste de relevage principal et bassin d'orage<br>totalement hors zone inondable au sens du PPRi  |
|---|--|---|
| <b>Contraintes Zone Inondable</b>                         | En partie concerné pour une partie minime du Poste de Relevage<br>Une étude hydraulique avec modélisation des crues de la Colagne permet de redéfinir précisément la zone inondable au droit du projet et l'impact potentiel de l'implantation des ouvrages                                  | Non concerné pour les ouvrages  |
| <b>Contraintes Foncières</b>                              | Parcelle privée, exploitée actuellement en prairie extensive<br>Acquisition discutée et envisagée avec les propriétaires des terrains  | Parcelle privée, exploitée actuellement en hippodrome par le centre équestre<br>Acquisition impossible à l'amiable : les propriétaires des terrains sont farouchement opposés à perdre du foncier utilisé pour leur exploitation commerciale<br>Perte d'activités au moment des travaux avec des terrains inutilisables : chemin d'accès au centre équestre coupé |
| <b>Contraintes Paysagère</b>                              | Implantation des ouvrages en contrebas du Pont Pessil afin de minimiser au maximum l'impact visuel en entrée Sud de l'Agglomération de Marvejols<br>Un parement des ouvrages est prévu afin d'améliorer l'insertion paysagère  | Impact visuel fort des ouvrages au milieu de l'hippodrome en entrée Sud de Marvejols<br>Ouvrages impossibles à enterrer totalement sauf à travailler à plus de 10 mètres de profondeur  |
| <b>Contraintes urbanistiques et Bâtiments classés ABF</b> | Zone Ne du PLU désignant un secteur destiné à identifier et protéger le Château de Saint-Lambert et les pistes hippiques en entrée de ville<br>Le Domaine de Saint Lambert est le Monument Historique le plus proche<br>Co-visibilité limitée par l'implantation en contrebas du Pont Pessil | Zone Ne du PLU désignant un secteur destiné à identifier et protéger le Château de Saint-Lambert et les pistes hippiques en entrée de ville<br>Le Domaine de Saint Lambert est le Monument Historique le plus proche<br>La co-visibilité serait importante avec des ouvrages très exposés à la vue, au centre des pistes hippiques, en entrée de ville            |

|                            | Projet d'implantation des ouvrages en <u>parcelle 1689</u> :<br>poste de relevage principal et bassin d'orage en limite de<br>la zone inondable au sens du PPRI | Projet d'implantation des ouvrages en <u>parcelle 1691</u> : poste de relevage principal et bassin d'orage<br>totalement hors zone inondable au sens du PPRI   |
|----------------------------|---|--|
| Contraintes d'implantation |   | Terrassements complexes avec une forte emprise foncière pour pouvoir réaliser des travaux à près de 7 mètres de profondeur<br><br>Surcoûts estimés à plus de 35% supplémentaires pour le travail en surprofondeur et les terrassements<br>Surcoûts jugés non acceptables pour l'économie du projet |

Les choix de positionnement des aménagements ont été fait en prenant compte le risque inondation et des contraintes techniques pour le fonctionnement du réseau d'eaux usées. Les installations en zone inondable ne peuvent être construites en dehors.

## D.I.2. Analyse de l'incidence du PR+BO sur la zone inondable

L'analyse de l'incidence de l'aménagement du bassin d'orage et du poste de relevage principal avec le règlement du PPRI passe par la modélisation hydraulique de la crue de référence en état actuel et projeté.

### D.I.2.1. Intégration du PR+BO dans le modèle

Le PR+BO fait potentiellement obstacle à l'écoulement par la construction d'un bâtiment pour partie en zone inondable. Ce bâtiment est intégré au modèle par la modification du maillage en créant des limites imperméables empêchant tout flux au travers du bâtiment.

Le maillage est modifié selon l'illustration suivante :

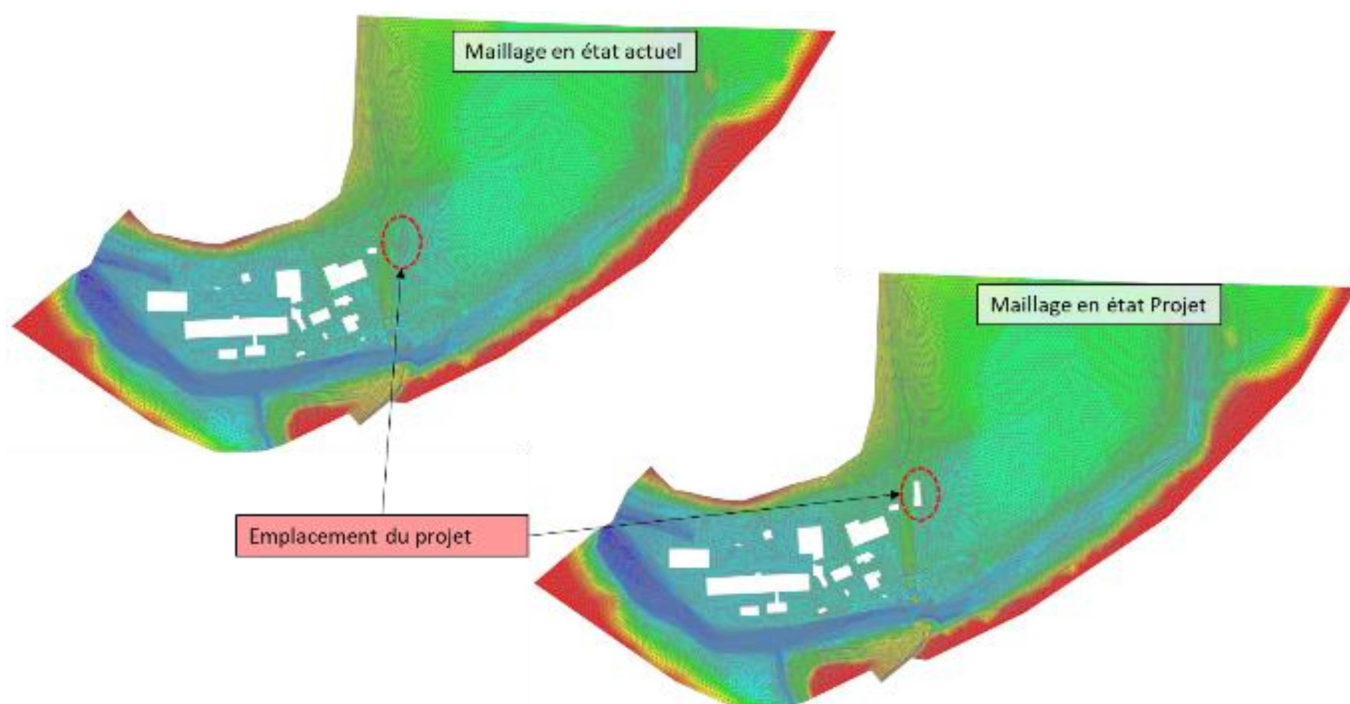


Illustration 38 : Modification du maillage pour intégrer le PR+BO au modèle hydraulique

## D.I.2.2. Exploitation du modèle en état projeté

Comme pour l'état actuel, les états du maillage utilisés pour les différentes simulations de l'état projeté sont les suivants :

Tableau 13 : Les différents état de maillage simulés (m2, m3 et m4)

| Etat du maillage | Topographie | Merlon  | Crues simulées |
|------------------|-------------|---|----------------|
| m2               | 2023        | Pas de débordement en amont (prise en compte du merlon) | Q100           |
| m3               | 2023        | Débordement en amont (Brèche)                           | Q100           |
| m4               | 2023        | Non prise en compte du merlon (arasement)               | Q100           |

Les résultats des simulations sont présentés dans les paragraphes suivants et les cartographies complètes des résultats sont en annexe 2 de cette note.

## D.I.2.3. Etat projeté avec prise en compte du merlon

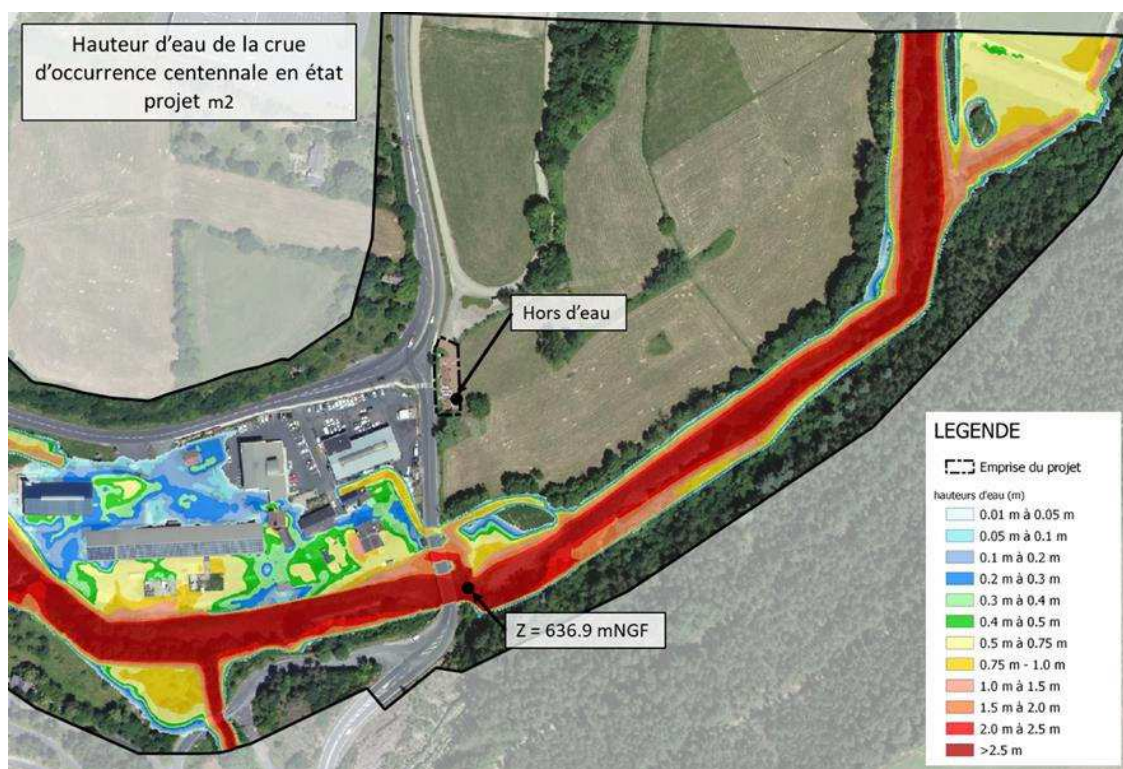


Illustration 39 : Cartographie des hauteurs d'eau de la crue d'occurrence centennale en état projeté m2

Le PR+BO étant en dehors de la zone inondable dans l'état projeté avec prise en compte du merlon (m2), il n'a pas d'impact sur le fonctionnement hydraulique de la Colagne.

## D.I.2.4. Etat projeté avec hypothèse d'une brèche sur le merlon en amont

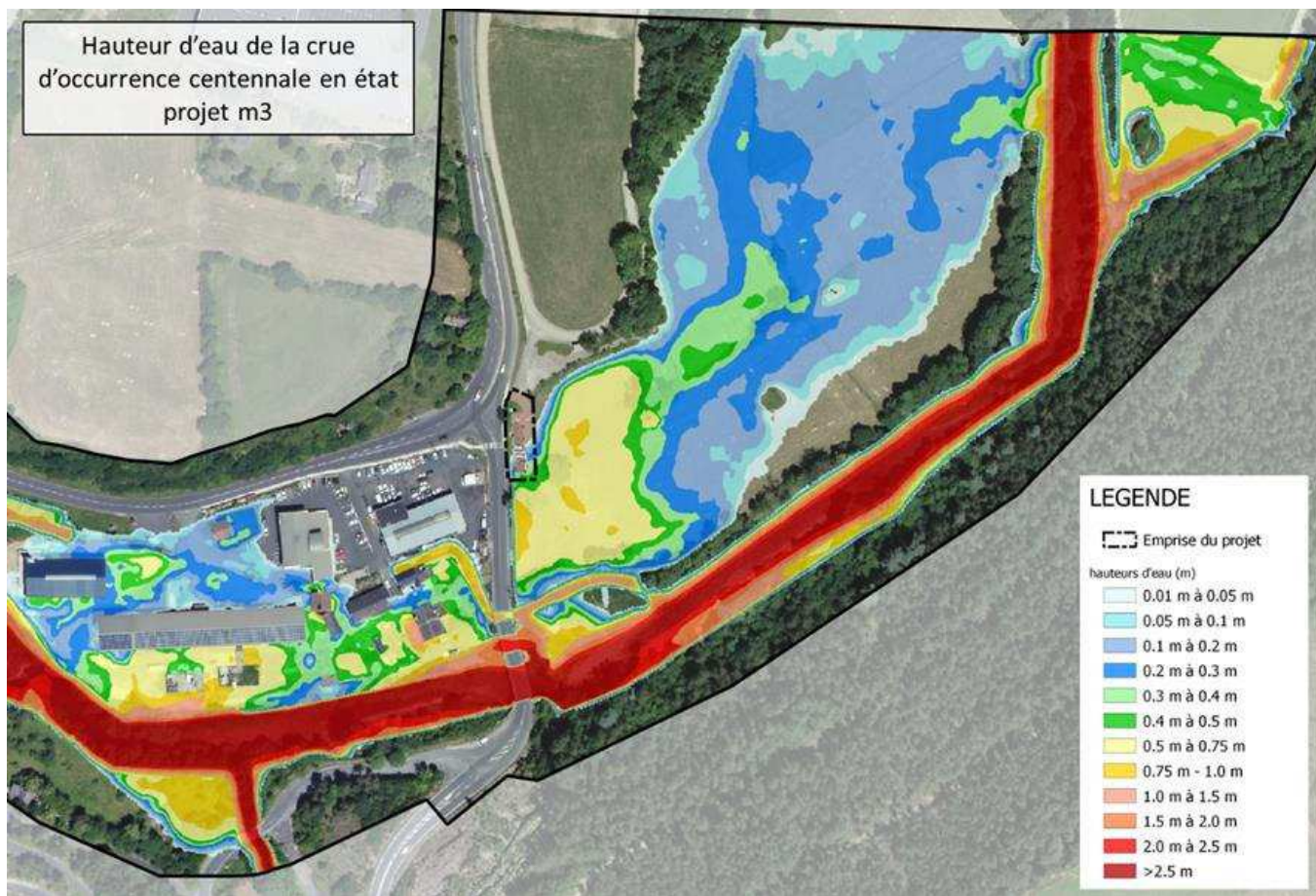


Illustration 40 : Cartographie des hauteurs d'eau de la crue d'occurrence centennale en état projeté m3

L'implantation du PR+BO en partie dans la zone inondable de la crue de référence de la Colagne soustrait une superficie de 90 m<sup>2</sup> et un volume d'expansion de la crue de 24 m<sup>3</sup>. L'implantation du PR+BO est en bordure de zone inondable en dehors d'un axe d'écoulement préférentielle (faible vitesse) ce qui ne modifie pas l'emprise de la zone inondable en cas de brèche dans le merlon en amont (m3).



Illustration 41 : Cartographie des incidences sur la hauteurs d'eau de la crue d'occurrence centennale en état projeté m3

Aucune incidence sur la hauteur d'eau de la crue de référence n'est engendrée par le PR+BO en état projeté avec l'hypothèse d'une brèche dans le merlon en amont.

### D.I.2.5. Etat projeté sans prise en compte du merlon (arasé)

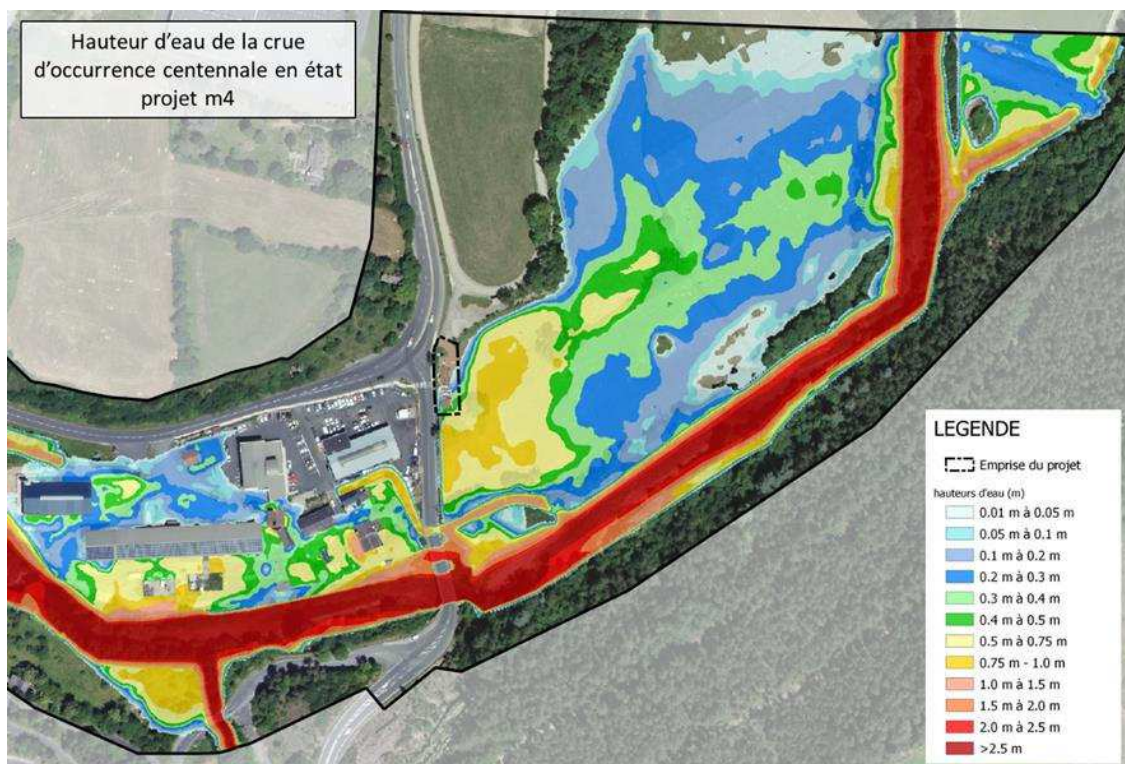


Illustration 42 : Cartographie des hauteurs d'eau de la crue d'occurrence centennale en état projeté m4

L'implantation du PR+BO en partie dans la zone inondable de la crue de référence de la Colagne ne modifie pas l'emprise de la zone inondable pour l'état projeté sans prise en compte du merlon (m4). Le PR+BO provoque une incidence sur la hauteur d'eau de la crue de référence au droit du PR+BO. **L'augmentation de la hauteur d'eau est de 4 cm au maximum sur une superficie de 25 m<sup>2</sup> et uniquement sur l'emprise du PR+BO.**

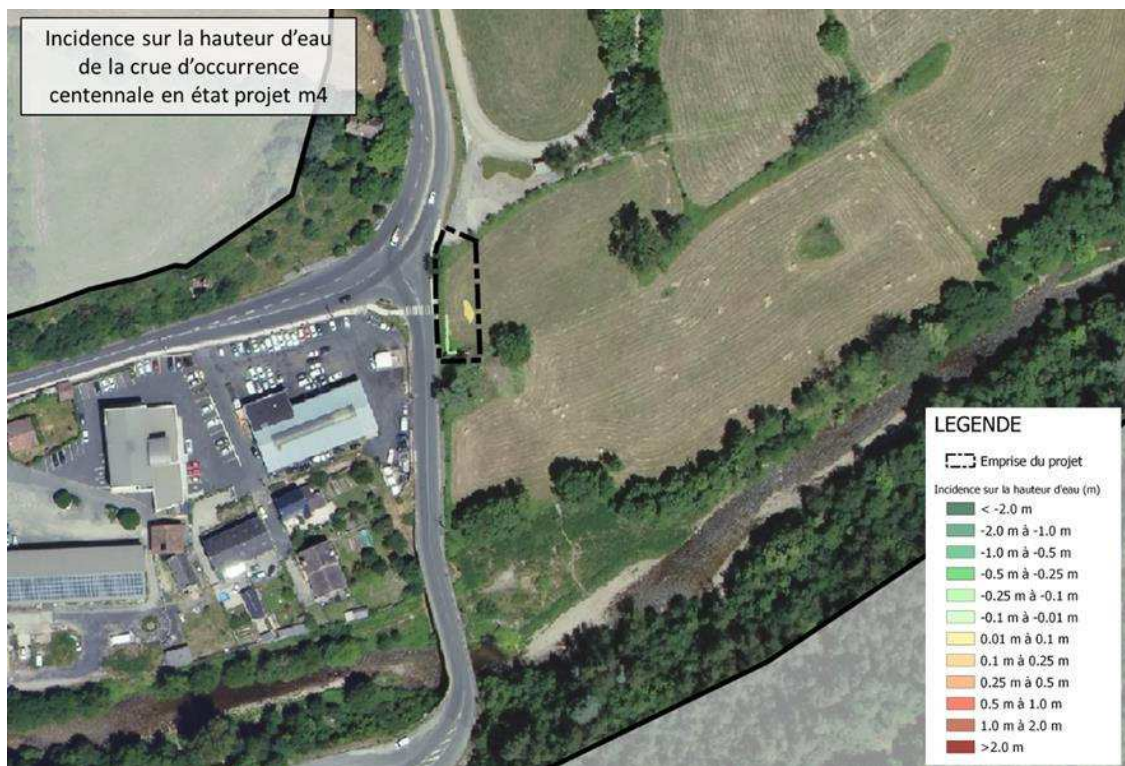


Illustration 43 : Cartographie des incidences sur la hauteurs d'eau de la crue d'occurrence centennale en état projeté m4

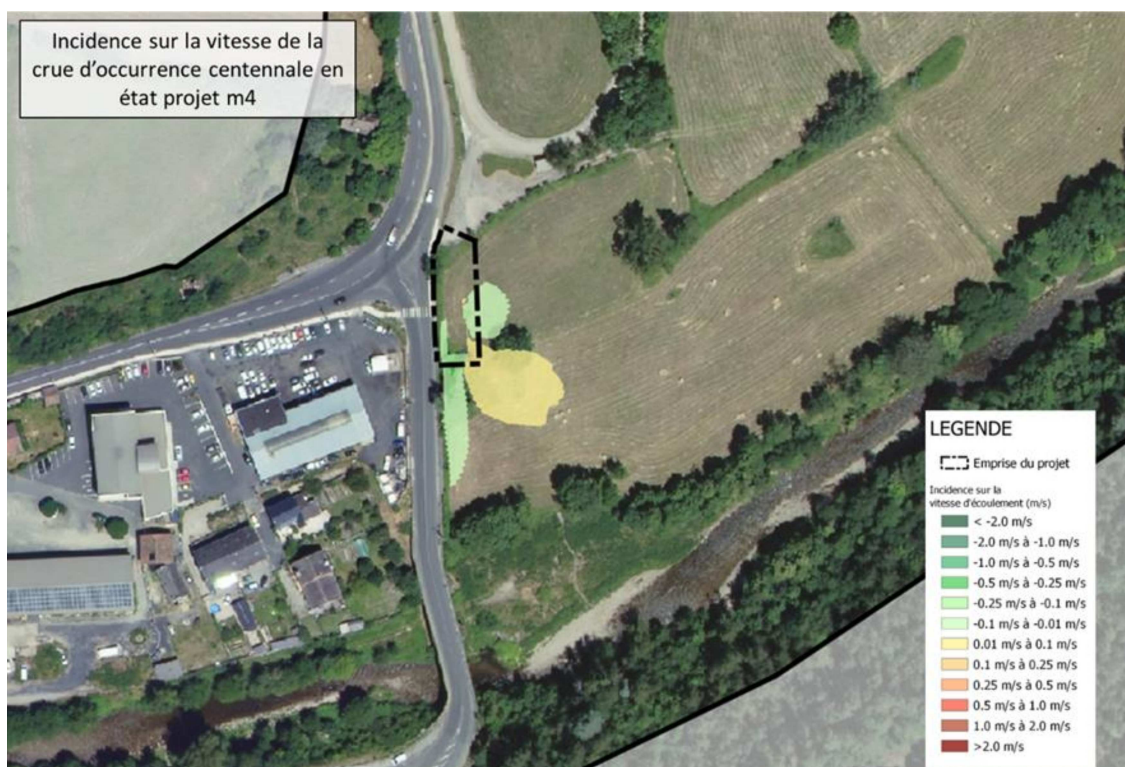


Illustration 44 : Cartographie des incidences sur la vitesse d'écoulement de la crue d'occurrence centennale en état projeté m4

Le PR+BO provoque **une incidence négligeable sur la vitesse d'écoulement** de la crue de référence en état projeté sans prise en compte du merlon (m4) au droit du PR+BO. L'augmentation de la vitesse d'écoulement est de 0.05 m/s en dehors de l'emprise du PR+BO et de 0.15 m/s sur l'emprise du PR+BO.

## D.I.2.6. Synthèse de l'impact du PR+BO

L'impact du PR+BO sur le fonctionnement hydraulique est résumé dans le tableau suivant :

Tableau 14 : Synthèse de l'impact du PR+BO sur le fonctionnement hydraulique de la Colagne

|  | Etat de maillage m2 | Etat de maillage m3                | Etat de maillage m4                                     |
|--|---------------------|------------------------------------|---|
| Incidence sur l'emprise de la zone inondable | Non                 | Non                                | Non   |
| Incidence sur la hauteur d'eau               | Non                 | Non                                | Très faible<br>0.04 m au maximum sur l'emprise du PR+BO |
| Incidence sur la vitesse d'écoulement        | Non                 | Négligeable<br>0.05 m/s au maximum | Négligeable<br>0.15 m/s au maximum                      |

La surface soustraite à la crue de référence par le PR+BO est de 90 m<sup>2</sup> qui correspond à un volume d'expansion de 24 m<sup>3</sup>.

L'impact du PR+BO sur le fonctionnement hydraulique de la Colagne est marginal peu importe l'état du maillage :

- Pour l'état de maillage m3, le PR+BO n'a pas d'incidence sur la hauteur d'eau ;
- Pour l'état de maillage m4 qui est peu probable, le PR+BO a une incidence très faible sur les hauteurs d'eau et uniquement sur l'emprise du PR+BO.

**L'incidence du PR+BO semble acceptable au vue de l'impact très faible voir négligeable du PR+BO sur le fonctionnement hydraulique de la Colagne.**

## D.I.3. Cote de référence

La cote PHE au droit du projet est de 637.59 m NGF selon la modélisation hydraulique de la présente étude. Le plancher du local technique du poste de relevage principal contenant les équipement sensible sera positionné à TN +0.8 m. Autrement dit, le plancher du local sera à 637.8 m NGF soit 0.21 m au-dessus de la cote PHE.

Même le cas de l'arasement complet du merlon, la cote de référence de la crue de la Colagne au droit du PR+BO est de 637.69 m NGF. Le plancher du local technique est toujours au-dessus de la cote PHE dans un cas maximisant de la zone inondable.

## D.I.4. Positionnement du rejet de la STEP

La localisation du point de rejet de la nouvelle station de traitement des eaux usées s'effectue dans la Colagne en amont de la confluence avec la Jourdane.

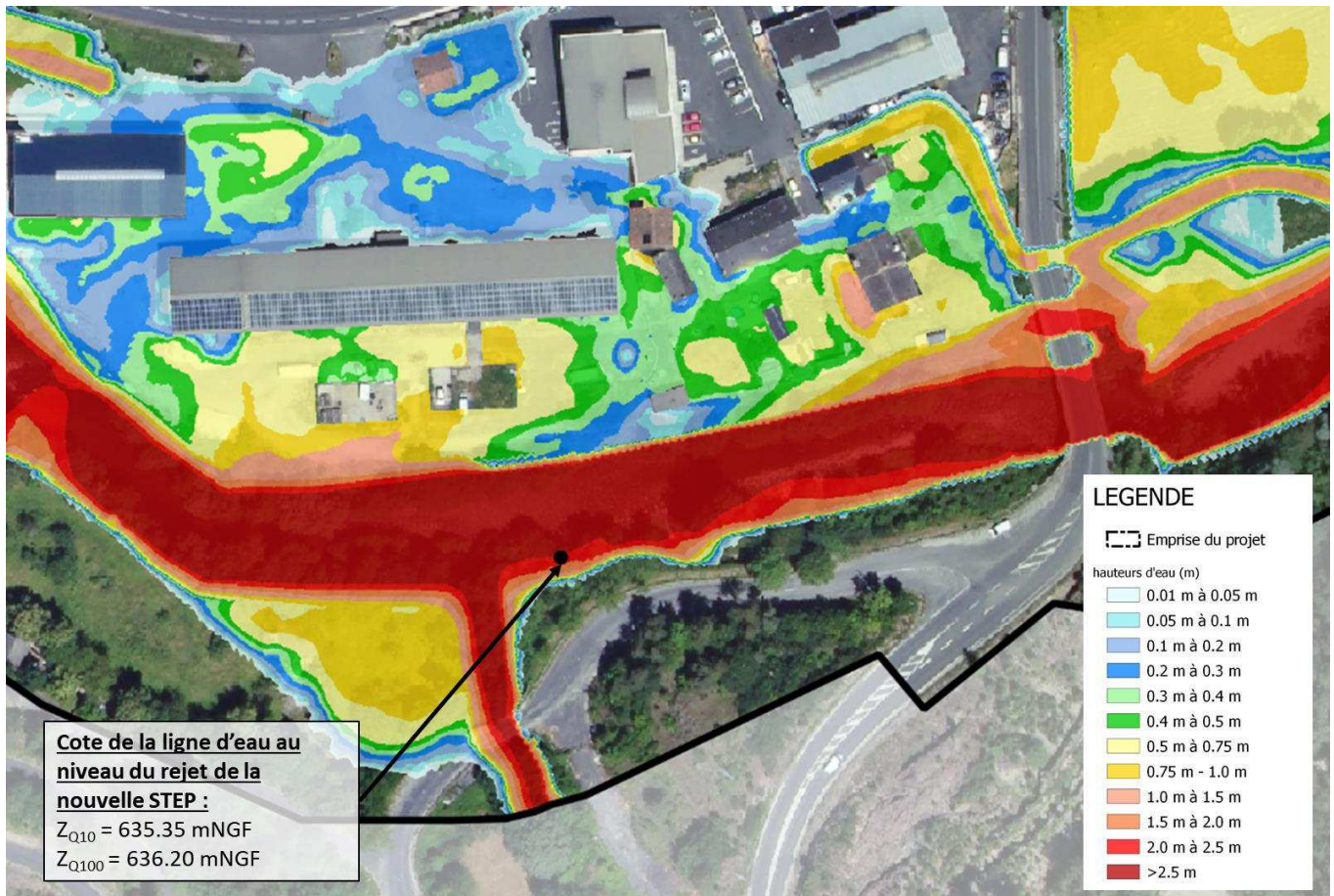


Illustration 45 : Localisation du rejet de la nouvelle STEP

La cote de la ligne d'eau au niveau du rejet pour la crue d'occurrence décennale et centennale est respectivement de 635.35 m NGF et 636.20 m NGF.

La nouvelle station de traitement des eaux usées sera située à une altitude comprise entre 647 et 650 m NGF soit bien au-dessus du point de rejet de la station calé à la cote 634.4 mNGF.

Ainsi, avec la pression exercée dans la canalisation de rejet de la nouvelle station les effluents s'écouleront dans le milieu récepteur en cas de crue d'occurrence décennale où la hauteur d'eau au niveau du projet est de 0.95 m et même en cas de crue d'occurrence centennale où la hauteur d'eau au niveau du projet est de 1.8 m.

## D.I.5. Compatibilité avec le PPRI

Le PR+BO en zone inondable respecte les prescriptions du PPRI :

- Impossibilité de construire les installations (PR+BO) en dehors de la zone inondable pour des raisons techniques de fonctionnement du réseau d'assainissement ;
- Les installations vulnérables comme les coffrets électriques et les planchers des bâtiments sont positionnés au-dessus de la cote de référence ;
- Non incidence sur la zone inondable
- Pas de remblai en zone inondable hormis l'accès au bâtiment qui est autorisé selon le PPRI

**Le poste de relevage principal et le bassin d'orage sont compatibles avec le PPRI**



## D.I. CONCLUSION : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PPRI

### D.I.1. Positionnement des aménagements par rapport à la zone inondable

#### La nouvelle STEP

L'emplacement de la nouvelle STEP a été choisi pour construire les installations en dehors de la zone inondable le long de la Jourdane.

#### Les PR secondaires

Les postes de relevage de la ZAC du pont Pessil et de l'aire des gens du voyage sont en zone inondable. Leur emplacement a été choisi pour permettre le bon fonctionnement du réseau d'eaux usées tout en restant le plus éloigné du lit mineur du cours d'eau. Il est impossible de les positionner en dehors de la zone inondable.

#### Le PR+BO

Comme évoqué dans le § D.I.1, les choix de positionnement des aménagements ont été fait en prenant compte le risque inondation et des contraintes techniques pour le fonctionnement du réseau d'eaux usées. Les installations en zone inondable ne peuvent être construites en dehors.

### D.I.2. Cote de référence

#### La nouvelle STEP

La nouvelle STEP est construite en dehors de la zone inondable.

#### Les PR secondaires

La présente étude montre que le poste de relevage secondaire de la ZAC du pont Pessil est en zone inondable avec une cote de 635.25 mNGF. L'estimation faite par l'unité Prévention des Risques — Gestion de Crise, par interpolation entre les profils P9 et P10 du Plan de Prévention des Risques d'Inondation est de 635.32 m NGF.

Les deux cotes sont cohérentes et montrent que la création initiale d'une plateforme métallique sur pilotis au droit du PR secondaire de la ZAC du pont Pessil dont le plancher se situe à 636.5 mNGF permet de stocker les équipement sensibles (plus d'un mètre) au-dessus de la cote PHE tout en garantissant une transparence hydraulique des écoulements.

#### Le PR+BO

L'étude hydraulique a mis en évidence que le PR+BO se situe en zone inondable pour les états actuel m3 et m4.

En se basant sur des hypothèses d'une brèche dans le merlon en amont (m3), cette modélisation a permis de déterminer une cote PHE pour la crue de référence de 636.59 mNGF et dans un cas maximisant en arrasant le merlon (m4) de 636.69 mNGF.

L'unité Prévention des Risques — Gestion de Crise ont estimé par interpolation entre les profils P9 et Pb0 du plan de Prévention des Risques d'Inondation la cote de ligne d'eau au droit du PR+BO à 637.97 m NGF pour la crue d'occurrence centennale. La présente étude montre que cette cote n'est actuellement pas atteinte lors de la crue de référence et l'explique par une

modélisation hydraulique bidirectionnelle prenant en compte l'évolution du lit mineur comme l'arasement du seuil qui a pour effet l'abaissement de la cote de la ligne d'eau ; d'où une cote au droit du PR+BO plus basse de 636.59 mNGF.

La cote du terrain naturel au plus bas sur l'emprise du PR+BO est de 637.25 m NGF, ce qui donne une hauteur d'eau maximale pour la crue de référence de 0.34 m.

Le plancher du bâtiment du bassin d'orage et du poste de relevage principale en zone inondable est calé à 636.80 mNGF et les installations électriques seront au-dessus de la cote 636.80 mNGF. Les installations vulnérables sont donc au-dessus de la cote de référence simulé en état m3 et m4.

**Les installations vulnérables sont au-dessus de la cote de référence et respectent les prescriptions du PPRI.**

## D.I.3. Impact sur le fonctionnement de la crue de référence

### La nouvelle STEP

La nouvelle STEP étant construite en dehors de la zone inondable, elle n'a pas d'impact sur la crue de référence.

### Les PR secondaires

Les postes de relevage secondaires seront enterrés, et les équipements non submersibles du poste de la ZAC du pont Pessil seront placés sur une plateforme métallique sur pilotis à 636.5 m NGF au-dessus de la cote de référence de 635.32 mNGF.

Aucun remblais n'est créé en zone inondable et l'aménagement ne fait pas obstacle à la crue de référence.

### Le PR+BO

L'exploitation du modèle hydraulique montre que l'implantation du PR+BO en partie dans la zone inondable de la crue de référence de la Colagne soustrait une superficie de 90 m<sup>2</sup> et un volume d'expansion de la crue de 24 m<sup>3</sup>. Le volume soustrait est en limite de zone inondable et en dehors des axes d'écoulement majeurs.

Ce volume soustrait à la zone inondable provient uniquement des bâtiments et du remblais pour l'accès au bâtiment qui sont autorisés en zone inondable selon le PPRI.

La présente étude hydraulique a démontré que le PR+BO a une incidence non significative sur le fonctionnement hydraulique de la crue de référence. Les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement sont modifiées marginalement au droit du PR+BO en zone agricole.

Il n'est donc pas nécessaire de mettre en place de mesure compensatoire étant donnée l'incidence presque négligeable du PR+BO sur la crue de référence.

**Les aménagements ne conduisent à une augmentation significative du risque à l'aval, à l'amont ou sur la rive opposée. Aucune mesure compensatoire n'est donc nécessaire.**

## D.I.4. Conclusion

L'ensemble des installations du projet de nouvelle STEP à savoir, la nouvelle STEP, les poste de relevages secondaires, le poste de relevage principal et le bassin d'orage sont compatible avec le PPRI et respectent les points suivants :

- Impossibilité de construire certaines installations en dehors de la zone inondable pour des raisons techniques de fonctionnement du réseau d'assainissement ;
- Les installations vulnérables comme les coffrets électriques et les planchers des bâtiments sont positionnés au-dessus de la cote de référence ;
- Non incidence des installations sur la zone inondable de référence ;
- Pas de remblai en zone inondable hormis la création d'accès au bâtiment.