VILLE DE MONTESCOT

Complément au dossier d'autorisation
au titre des articles L 214-1 à L214-6
du code de l'Environnement

DOSSIER LOI SUR L'EAU POUR UN PROJET DE MISE HORS D'EAU DU VILLAGE

- COMMUNE DE MONTESCOT -

CHARLET
CIEEMA

JUILLET 2022

AVANT PROPOS

Un dossier loi sur l'eau a été déposé le 07 février 2022 en Préfecture.

Ce dossier à fait l'objet de diverses remarques par courrier du 04 mars 2022, ainsi que du 15 mars 2022. Le présent document répond à ces remarques.

REMARQUES DE LA DDTM AU 04 MARS 2022 – ANNEXE TECHNIQUE

- ***Sur l'objet de la demande ;***

Compte tenu du contexte inondable du village, la priorité de la commune est de parvenir à mettre hors d'eau les secteurs habités en cas de crue centennale. Cet objectif peut être atteint par la réalisation d'aménagements hydrauliques de grande ampleur, qui pourront être réalisés de façon concomitante avec une ZAC portée par la commune (zone 2AU du PLU). Cette dernière permettra de dégager des financements à cet effet.

Le projet consiste à réaliser des ouvrages hydrauliques de rétention de grande ampleur, permettant d'intercepter les ruissellements au Sud de la RD612 avant qu'ils ne se déversent le village. Ces aménagements seront réalisés de façon concomitante avec une ZAC d'habitat au Sud de la dépression, portée par la commune et apportant des participations financières nécessaires à la réalisation de ce projet hydraulique. Un nouveau carrefour giratoire sera aussi réalisé sur la RD612.

La ZAC correspond à la zone 2AU du PLU de la commune, qui avait déjà été envisagée comme telle au moment de son élaboration. Cette ZAC comporte deux tranches, délimitées géographiquement par le chemin de Saint Martin selon un axe Nord Sud.

Présentation schématique du projet

Le schéma hydraulique de synthèse en pièce jointe permet d'apprécier les aménagements qui seront réalisés dans le cadre de ce projet.

Au global, l'imperméabilisation future va représenter environ 9ha sur l'ensemble des deux tranches de la ZAC. Ceci représente un volume à compenser de 9 000m3 à raison de 100litres/m², ce qui reste marginal (3.4%) au regard des 264 000m3 qui seront terrassés pour les dispositifs de rétention. »

Les aménagements périphériques au bassin prévus pour la tranche 01 sont les suivants :

- Réalisation du nouveau carrefour giratoire

- Réalisation de la première partie de la ZAC d'habitat prévue au PLU, avec la création de 285 nouveaux logements

La réalisation de la tranche 02 des aménagements hydraulique va permettre d'atteindre l'objectif fixé au PLU de mise hors d'eau du village pour une crue centennale.

Les aménagements périphériques au bassin prévus pour la tranche 02 sont les suivants :

- Réalisation de la deuxième partie de la ZAC d'habitat prévue au PLU, avec la création de 65 nouveaux logements

- ***Sur le pétitionnaire ;***

Une convention a été passée entre le GEMAPIEN et la Commune sur ce projet. Cette convention est présentée en pièce jointe.

Les ouvrages de rétention d'eau pluviale concomitants à la réalisation de la ZAC vont être réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la commune de MONTESCOT sur des terrains qui sont (ou vont être) sa pleine propriété.

Dans le cadre de la GEMAPI, seule la gestion d'une fraction de ces ouvrages en tant qu'ils ont une fonction de rétention des eaux pluviales a été concédée par la commune, dans le cadre d'une convention qui a été signée avec le Syndicat Mixte des bassins versants du Réart.

Il convient sur ce point d'en inférer à l'article 1er de la convention passée entre la commune et le Syndicat :

"La présente convention, a pour objet, conformément aux dispositions de l'article L. 566-12-1, II°, du code de l'environnement, de préciser les modalités de la mise à disposition et de la maîtrise d'ouvrage des travaux ainsi que les responsabilités du SMBVR et de la commune de MONTESCOT dans l'exercice de leurs missions respectives.

En conséquence, il est convenu que la commune de MONTESCOT met à disposition du SMBVR le parc urbain tel que sommairement décrit sur le document technique et le plan ci-annexés, en tant qu'il a un usage mixte de rétention des eaux pluviales."

Le préambule de cette convention entre la commune et le SMBVR rappelle à cet égard que :

"Dans le cadre de la ZAC est aménagé un « parc urbain », comportant des aménagements de loisirs, consistant en un parcours de santé, un terrain de sport, divers équipements sportifs, agrès sportifs et un théâtre de verdure, dans une dépression permettant également d'assurer une fonction de rétention des eaux pluviales, cet ouvrage restant la propriété de la commune de MONTESCOT.

Cet espace à usage mixte répond aux exigences de l'article L. 566-12-1, II°, du code de l'environnement selon lequel « Lorsqu'un ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations et submersions appartenant à une personne morale de droit public s'avère, eu égard à sa localisation et à ses caractéristiques, de nature à y contribuer, il est mis à la disposition de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre compétent pour la défense contre les inondations et contre la mer par le propriétaire ou le gestionnaire de cet ouvrage ou infrastructure pour permettre de l'utiliser et d'y apporter des aménagements nécessaires pour ce faire. »"

La réalisation des ouvrages du parc urbain lié à la ZAC - à fonction mixte de rétention des eaux pluviales - s'inscrit donc dans le cadre légal défini par l'article L. 566-12-1, II° du code de l'environnement d'un "*ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations"* qui appartient à la commune [personne morale de droit public au sens des dispositions précitées] et qui est mis à disposition de l'EPCI à fiscalité propre [le SMBVR] pour la défense contre les inondations "*pour permettre de l'utiliser et d'y apporter des aménagements nécessaires pour ce faire".*

C'est précisément l'objet de la convention passée entre la commune de MONTESCOT et le SMBVR, qui n'implique aucun transfert de propriété des ouvrages projetés et objet de la demande d'autorisation au titre de la "loi sur l'eau" que doit déposer désormais la commune.

Ce qui implique que le maître d'ouvrage et propriétaire dudit ouvrage reste la commune.

C'est la raison pour laquelle elle doit déposer en son nom, en sa qualité de propriétaire et de maître d'ouvrage, la demande d'autorisation au titre de la "loi sur l'eau".

- ***Sur le contrôle aval exercé par l'agouille de la mar ;***

Le bureau d'étude BE2T qui a réalisé la modélisation mathématique a bien pris en compte cette possibilité de contrôle aval. Il est inscrit dans leur rapport :

4.6 Conditions aux limites

Tout modèle étant limité dans l'espace, il est nécessaire de définir des « conditions limites », c'est-à-dire des principes de fonctionnement et d'échange avec l'extérieur.

Une influence de l'Agouille de la Mar (confluence à environ 500m en aval de la limite du modèle 1D) a été testé en définissant une hauteur constante de 10mNGF en aval du Correc et de la Trobe. Il s'agit d'une estimation d'une hauteur d'eau en crue dans l'Agouille de la Mar, étant donné que nous n'avons pas pu avoir des données plus précises. Cette configuration est plus favorable en termes d'écoulement dans le lit du Correc et a été écarté de ce fait.

- ***Sur la compensation de l'imperméabilisation de la ZAC ;***

Le dossier précise :

« Au global, l'imperméabilisation future va représenter environ 9ha sur l'ensemble des deux tranches de la ZAC. Ceci représente un volume à compenser de 9 000m3 à raison de 100litres/m², ce qui reste marginal (3.4%) au regard des 264 000m3 qui seront terrassés pour les dispositifs de rétention. »

Compte tenu de cette faible proportion de rétention liée à l'imperméabilisation en comparaison du volume global permettant la mise hors d'eau de village et à la demande de la DDTM66, il est proposé de dissocier la rétention nécessaire à la compensation de l'impermébilisation de la zone 2AU de celle prévue pour l'écrêtent des crues en positionnant cette rétention en amont immédiat de la rétention globale de gestion des inondations.

Les dispositifs de compensation de l'imperméabilisation ne vont collecter que les eaux issues des zones à urbaniser, faisant un premier tampon sur les ruissellements, avant de rejoindre les vastes bassins de gestion de crue. Le détail du fonctionnement est présenté ci-après :

La tranche 01 représente environ 12ha à urbaniser et la tranche 02 représente 6ha, soit une emprise à urbaniser de 18ha.

Le taux maximal d'imperméabilisation de l'ensemble de la zone à urbaniser a été fixé à 50% de l'emprise urbanisable, soit 9ha.

C'est ce ratio qui a été pris en compte dans les différentes études ainsi que dans les hypothèses de l'étude BE2T.

Conformément aux prescriptions de la DDTM66, les surfaces nouvellement imperméabilisées doivent être compensées à hauteur de 100litres par m² imperméabilisé. Le volume de rétention à prévoir représente donc 9000m3. Ce volume représente 3.4% du volume qui sera mis en place dans les dispositifs de rétention écrêteurs de crue.

Sur la tranche 01, la zone à urbaniser représente 12ha, avec une hypothèse d'imperméabilisation de 6ha. La mise en place des fossés d'interception en amont implique qu'il n'y ait pas d'apports extérieurs dans le but de limiter les ruissellements dans la zone à urbaniser.

	Bassin versant
Superficie (ha)	12
Pente moyenne (%)	1
Linéaire maximum (m)	300

La parcelle est aujourd'hui en terre agricole. Dans ces conditions, les coefficients de ruissellement suivants sont pris en compte :

Occurrence	Ruissellement
10 ans	40%
20 ans	45%
100 ans	60%

- **Calcul des temps de concentration par différentes méthodes :**

Le calcul donne des temps de concentration assez similaire par toutes les méthodes de détermination utilisées. Le temps de concentration retenu correspond à la moyenne des différents temps de concentration calculés, soit 8 minutes.

- **Calcul des débits générés par la parcelle :**

Les résultats des calculs de débits en situation actuelle sont présentés dans le tableau ci-après :

Occurrence	Parcelle actuelle
10 ans (m3/s)	1.88
20 ans m3/s)	2.45
100 ans (m3/s)	4.13

L'imperméabilisation du sol en situation future se répartie de la façon suivante :

- Bâtiments, voirie, trottoirs : 60 000m²,
- Espaces verts/stationnements perméables, jardins = 60 000m²

Soit une surface imperméabilisée de 60 000m²

- **Coefficients de ruissellement futurs:**

Occurrence	Parcelle aménagée
10 ans	70%
20 ans	73%
100 ans	80%

Ces coefficients de ruissellement sont calculés en tenant compte de la mise en place des différents aménagements.

Les débits de pointe calculés pour la zone sont présentés dans le tableau suivant :

Occurrence	Parcelle aménagée (m3/s)
10 ans	3.29
20 ans	3.97
100 ans	5.51

Les débits générés par l'opération projetée sont supérieurs à ceux générés actuellement.

Un bassin de rétention va permettre la collecte de l'ensemble des ruissellements générés par l'urbanisation de la tranche 01.

- **Caractéristiques techniques:**

- Volume de rétention 6000m3

- Superficie collectée = 12ha

- Profondeur moyenne en eau = 1m

- Pente des talus = 6h/1v

- Cote fil d'eau = 11.9m NGF

- Cote minimale des berges = 13m NGF

- Orifices de fuite dn 200mm, calé au fil d'eau vers bassin d'écrêtement en aval via buse dn 800mm à 0.8% minimum.

- Orifices de fuite secondaire dn 500mm, calé à +0.25m/fil d'eau vers bassin d'écrêtement en aval via buse dn 800mm à 0.8% minimum.

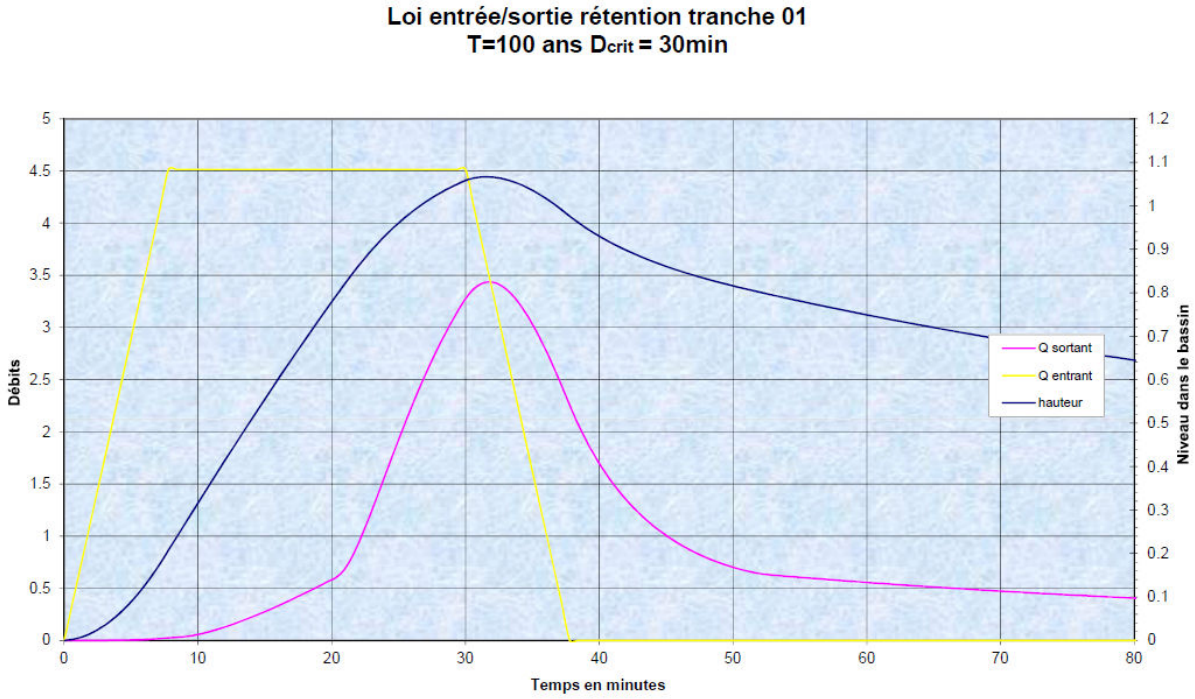
- Déversoir de sécurité de 10m linéaires (lame déversante sur parement aval) calé à +0.8m/fe vers bassin d'écrêtement en aval

- **Fonctionnement hydraulique:**

- Débit maximal entrant dans la structure pour Q100ans = 5.51 m3/s pour **tc=8min**

- Débit **maximal** sortant du bassin pour Q100ans = **3.44m3/s pour tc=30min**

- Hauteur maximale dans le bassin pour Q100ans = 1.07m



- **Comparaison des débits:**

Occurrence	Parcelle actuelle (m3/s)	Parcelle aménagée Sans rétention (m3/s)	Parcelle aménagée Avec rétention (m3/s)
10 ans	1.88	3.29	0.57
20 ans	2.45	3.97	0.98
100 ans	4.13	5.51	3.44

Sur la tranche 02, la zone à urbaniser représente 6ha, avec une hypothèse d'imperméabilisation de 3ha. La mise en place des fossés d'interception en amont implique qu'il n'y ait pas d'apports extérieurs dans le but de limiter les ruissellements dans la zone à urbaniser.

	Bassin versant
Superficie (ha)	6
Pente moyenne (%)	1
Linéaire maximum (m)	200

La parcelle est aujourd'hui en terre agricole. Dans ces conditions, les coefficients de ruissellement suivants sont pris en compte :

Occurrence	Ruissellement
10 ans	40%
20 ans	45%
100 ans	60%

- **Calcul des temps de concentration par différentes méthodes :**

Le calcul donne des temps de concentration assez similaire par toutes les méthodes de détermination utilisées. Le temps de concentration retenu correspond à la moyenne des différents temps de concentration calculés, soit 8 minutes.

- **Calcul des débits générés par la parcelle :**

Les résultats des calculs de débits en situation actuelle sont présentés dans le tableau ci-après :

Occurrence	Parcelle actuelle
10 ans (m3/s)	0.94
20 ans m3/s)	1.22
100 ans (m3/s)	2.06

L'imperméabilisation du sol en situation future se répartie de la façon suivante :

- Bâtiments, voirie, trottoirs : 30 000m²,
- Espaces verts/stationnements perméables, jardins = 30 000m²

Soit une surface imperméabilisée de 30 000m²

- **Coefficients de ruissellement futurs:**

Occurrence	Parcelle aménagée

10 ans	70%
20 ans	73%
100 ans	80%

Ces coefficients de ruissellement sont calculés en tenant compte de la mise en place des différents aménagements.

Les débits de pointe calculés pour la zone sont présentés dans le tableau suivant :

Occurrence	Parcelle aménagée (m3/s)
10 ans	1.65
20 ans	1.99
100 ans	2.75

Les débits générés par l'opération projetée sont supérieurs à ceux générés actuellement.

Les dispositifs de rétention vont permettre de réduire les débits générés y compris par rapport à la situation actuelle, pour toutes les occurrences.

Un bassin de rétention va permettre la collecte de l'ensemble des ruissellements générés par l'urbanisation de la tranche 02.

- **Caractéristiques techniques:**

- Volume de rétention 3000m3

- Superficie collectée = 6ha

- Profondeur moyenne en eau = 1m

- Pente des talus = 6h/1v

- Cote fil d'eau = 11.9m NGF

- Cote minimale des berges = 13m NGF

- Orifices de fuite dn 150mm, calé au fil d'eau vers bassin d'écrêtement en aval via buse dn 800mm à 0.6% minimum.

- Orifices de fuite secondaire dn 500mm, calé à +0.25m/fil d'eau vers bassin d'écrêtement en aval via buse dn 800mm à 0.6% minimum.

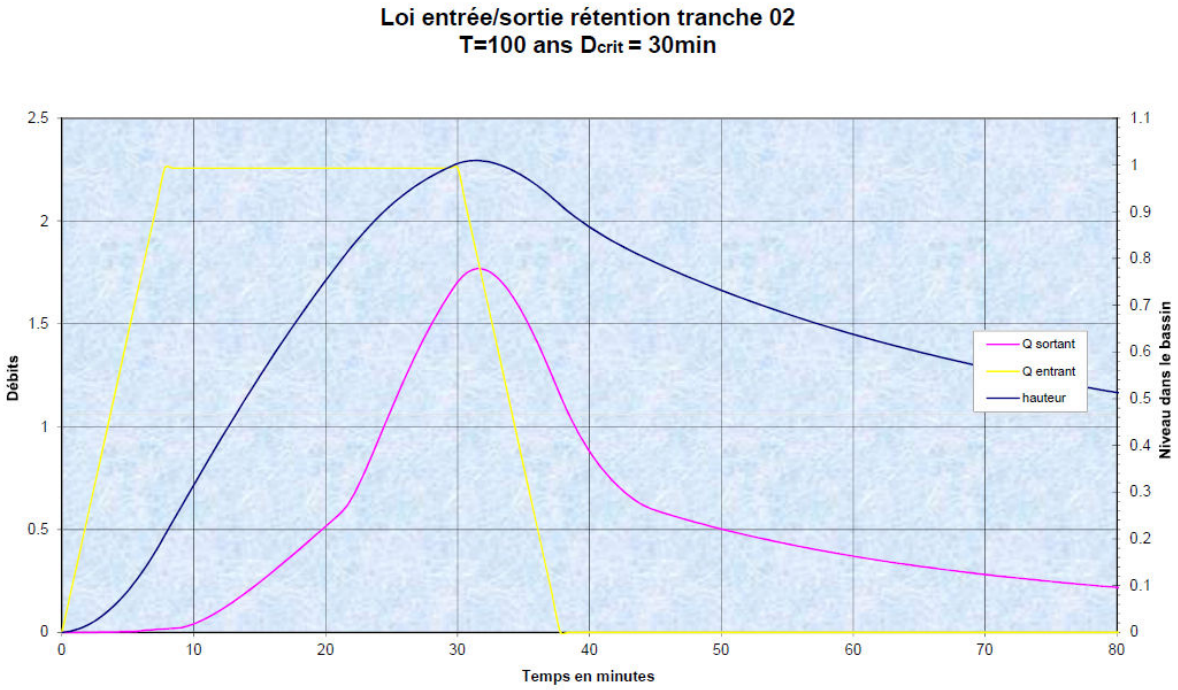
- Déversoir de sécurité de 5m linéaires (lame déversante sur parement aval) calé à +0.8m/fe vers bassin d'écrêtement en aval

- **Fonctionnement hydraulique:**

- Débit maximal entrant dans la structure pour Q100ans = 2.75 m3/s pour **tc=8min**

- Débit **maximal** sortant du bassin pour Q100ans = **1.77m3/s pour tc=30min**

- Hauteur maximale dans le bassin pour Q100ans = 1.01m



- **Comparaison des débits:**

Occurrence	Parcelle actuelle (m3/s)	Parcelle aménagée Sans rétention (m3/s)	Parcelle aménagée Avec rétention (m3/s)
10 ans	0.94	1.65	0.40
20 ans	1.22	1.99	0.53
100 ans	2.06	2.75	1.77

La mise en place des bassins de rétention va permettre de ne pas augmenter les débits vers l'aval, y compris pour des occurrences faibles. Cette réduction des débits vers améliorer la situation par rapport à la situation actuelle.

- ***Sur le phasage dans le temps de la ZAC ;***

Il est prévu dans un premier temps la réalisation de la ZAC tranche 01 de façon concomitante avec la réalisation du bassin de la tranche 01. Une fois le bassin de tranche 01 réalisé, le bassin de la tranche 02 sera réalisé. Des engagements ont été pris pour réaliser l'ensemble du dispositif de rétention même si l'urbanisation de la tranche 02 de la ZAC doit intervenir dans un second temps, ceci dans le but de garantir un fonctionnement optimal du dispositif de rétention indépendamment de l'urbanisation de cette tranche 02.

La modélisation mathématique de la tranche 01 seule indique une amélioration générale de la situation en aval, bien que non significative par rapport à l'objectif fixé de mise hors d'eau du village pour l'occurrence centennale. Cet objectif ne pourra être atteint que lorsque l'ensemble du dispositif sera réalisé. L'augmentation des hauteurs d'eau sur certaines parcelles évoquée dans la demande de complément ne concerne que des secteurs ou il n'y a pas d'enjeux particuliers (zone agricole/friche), qui sont par ailleurs en cours d'acquisition par la commune pour la réalisation de la deuxième tranche des bassins. Les augmentations de hauteurs d'eau restent par ailleurs très peu sensibles avec au maximum 5 à 10cm d'augmentation sur des zones déjà inondables en situation actuelle et sans enjeux particuliers.

- ***Sur l'intégration de la passerelle de la trobe ;***

Le projet de la passerelle de la trobe porté par la municipalité est sans rapport avec le présent dossier. Il ne sera pas intégré à cette demande et fait l'objet d'une instruction séparée.

- ***Sur l'ajout de rubriques concernées par le projet ;***

La rubrique 3.1.1.0 règlemente les installations, ouvrages, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau constituant obstacle à l'écoulement des eaux ou à la continuité écologique. Cette rubrique a été omise dans le dossier initial dans le sens ou la réalisation des ouvrages hydrauliques vont permettre le transit des eaux vers l'aval mais vont bien constituer un obstacle à l'écoulement des eaux puisqu'il s'agit de l'objet du dossier. En faisant obstacle à l'écoulement des eaux, les ouvrages vont permettre de maintenir une partie des écoulements en crue dans les bassins et de réguler leur débit.

La rubrique 3.2.6.0 règlemente les digues. Le projet ne prévoit pas la réalisation de digue de protection contre les inondations.

La rubrique 3.1.3.0 règlemente les ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau.

Les cours d'eau concernés par le projet sont non pérennes. Les sections des ouvrages permettent le franchissement depuis l'amont vers l'aval de tout type de faune aquatique ou terrestre compte tenu de leur section d'ouverture. Par ailleurs, les linéaires d'ouvrages restent limités aux franchissements des axes routiers (inférieurs à 10m) et n'apparaissent

pas de nature à avoir un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie dans ces cours d'eau non pérennes.

- ***Sur la ressource en eau et l'assainissement ;***

L'étude d'impact complétée et présentée en annexe détaille des deux points qui sont issus de multiples échanges avec le gestionnaire de ces réseaux (Communauté de Communes Sud Roussillon).

L'aménagement de ce secteur va rester compatible avec la ressource disponible et le traitement des eaux usées.

- ***Sur les attestations de propriété et le relevé parcellaire ;***

La commune est aujourd'hui propriétaire d'une partie des parcelles du projet. Par ailleurs, le concessionnaire de la ZAC est lui aussi titré sur la plus vaste parcelle du secteur accueillant la ZAC d'habitat et la majeure partie du bassin de la tranche 01.

En parallèle, un dossier de DUP permettant l'acquisition de l'ensemble des parcelles nécessaires à la réalisation de ce projet doit être porté par la mairie, garantissant la maitrise foncière totale du périmètre du projet.

- ***Sur l'accord du Conseil Départemental ;***

Le Conseil Départemental a été associé à ce projet puisqu'il prévoit la réalisation d'un axe de contournement d'un point accidentogène du village.

La convention passée entre la mairie et le Conseil Départemental est joint en annexe.

- ***Sur la mise en compatibilité du PLU ;***

Une notice explicative permettant la mise en compatibilité du PLU par le biais d'une déclaration de projet est jointe en annexe.

- ***Sur le complément de l'étude d'impact;***

L'étude d'impact complétée avec les différentes remarques émises est jointe en annexe