

SCI Les Brierottes  
25 640 ETUPES

Réalisation du lotissement  
"Le Parc" à Etupes (25)

Note en réponse à l'avis de la MRAE Bourgogne-Franche-Comté  
(Avis délibéré 2020APBBFC10 du 25 février 2020)

Mars 2020



Bureau d'études **INITIATIVE**, Aménagement et Développement

RCS : D 339 752 644 - SIRET : 339 752 644 00015 - APE : 742C

Siège social : 4, passage Jules Didier 70000 VESOUL

Tél. : 03.84.75.46.47 - Fax : 03.84.75.31.69

e-mail : initiativead@orange.fr



## **Introduction :**

Le projet de lotissement a été soumis à la procédure d'examen au cas par cas au titre de l'article R 122-2 du Code de l'Environnement, rubrique 47a (défrichement de 3,2 ha au sein d'un massif de 1400 ha).

La demande d'examen au cas par cas a été déposée auprès de la DREAL de Franche-Comté le 18/03/2019. Suite à l'examen de cette demande, l'arrêté préfectoral du 29 avril 2019 a soumis le projet à évaluation environnementale, avec rédaction d'une étude d'impact tel que demandée par l'article R122-5 du Code de l'Environnement.

Cette étude d'impact a été déposée pour examen auprès de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) de Bourgogne-Franche-Comté en décembre 2019. Suite à cet examen un avis délibéré a été rendu le 25 février 2020.

La présente note correspond à la réponse du porteur du projet aux différentes remarques de la MRAE. Comme pour l'avis de la MRAE, les réponses sont données par thème, remarques par remarques.

## **Organisation, présentation du dossier et remarques générales :**

**Remarque 1 :** La MRAE recommande d'ajouter une pièce synthétisant les impacts et les mesures prises pour les réduire dans le résumé non technique.

**Réponse :** le tableau ci-dessous reprend les principaux impacts et les mesures correspondantes.

Thème	Impact	Mesures	Estimation des dépenses	Suivi
Pollution des eaux	Rejet d'eaux usées	Réduction : Collecte par le réseau communal et traitement	70 000 € HT	Contrôle des travaux après achèvement, rétrocession des réseaux et entretien par PMA
	Rejet d'eaux pluviales (métaux, hydrocarbures)	Réduction : décantation dans le bassin de régulation	25 000 € HT	
	Accident (réservoir)	Réduction : Avaloirs siphonides 100 l sur la voirie	12 000 € HT	
Travaux	Risque d'érosion	Réduction : transit des eaux de drainage par le bassin pour décantation/filtration	25 000 € HT	Le maitre d'œuvre et le maitre d'ouvrage devront surveiller le travail des entreprises
	Risque fuites	Réservoir avec bac de rétention.	25 000 € HT	
	Dissémination des espaces envahissantes	Pas d'importation de terre, nettoyage des engins avant les travaux.		
Salubrité public	Rejet d'eaux usées	voir pollution des eaux		
Ressource en eau	Rejet eaux usées et eaux pluviales	voir pollution des eaux		

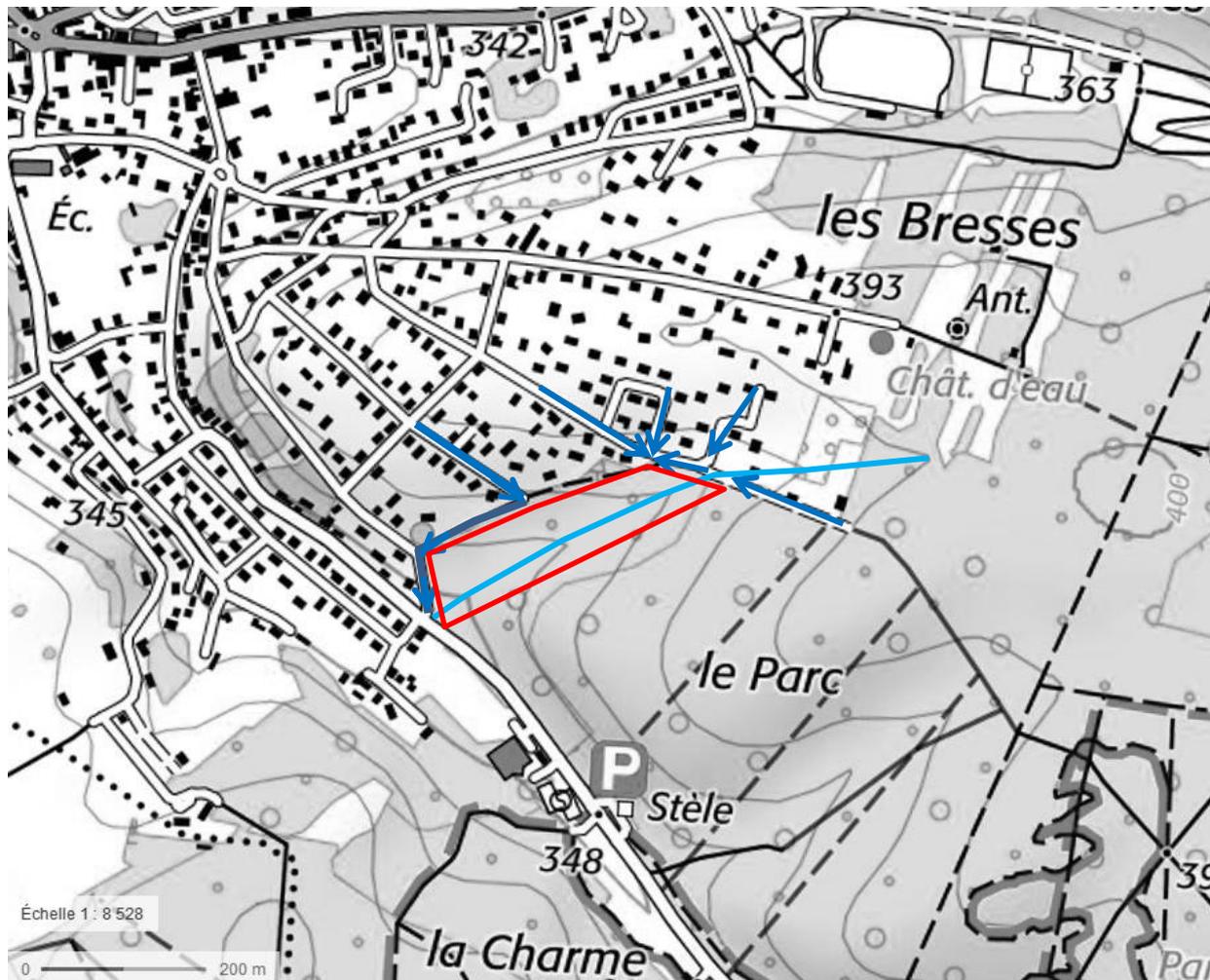
Faune et Flore	Défrichage, travaux de viabilisation,	Compensation spécifique défrichage, plantation haie, pierriers, tas de bois mort Réduction : effarouchement pendant les travaux, période de travaux adaptée, Limitation de l'emprise des terrassements.	20 000 € HT	Le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage devront surveiller le travail des entreprises. Un reportage photo sera réalisé pour illustrer les mesures appliquées.
Patrimoine naturel	Aucun (pas de zonage, inventaire ou corridor)	Pas de mesures spécifiques, mais voir ci-dessus.		
Milieu aquatique et zone humide	Pas d'impact direct. Indirect via les rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales	Voir pollution des eaux		
Usage de l'eau	Rejet d'eaux usées et d'eaux pluviales	Voir pollution des eaux		
Ecoulement et inondation	Augmentation des ruissellements liés aux surfaces imperméabilisées	Réduction : Mise en place de structure de régulation des débits pour la voirie, infiltration pour les lots.	25 000 € HT 10 000 € par lot	Contrôle des travaux après achèvement, rétrocession des réseaux et entretien par PMA
Air et Climat	Emission de CO2 lié au chauffage et à la circulation	Emission limitée au sein de l'agglomération de Montbéliard, absence de mesures spécifiques.		
Terres et sol	Terrassement, imperméabilisation	La limitation des surfaces imperméabilisées au niveau des lots est encouragée.		Mesure non opposable, dépend des choix des acquéreurs.
Circulation	Déviations du trafic local et augmentation limitée	Mise en place d'une signalisation adaptée, voies douces pour les cycles et piétons.	120 000 € HT	Contrôle de conformité lors de la rétrocession des voiries à la commune d'Etupes.
Biens matériels et patrimoine culturel	Possible par l'augmentation des ruissellements vers l'aval, urbanisé.	Régulation des débits pluviaux, voir Ecoulement et Inondation		
Paysage	Modification du paysage proche	Réalisation de plantations pour intégrer le projet dans la trame existante (lotissements pavillonnaires)	26 000 € HT	Le maintien de la haie sera prévu dans le règlement de lotissement.

Soit un total de 588 000 € HT pris en charge par le lotisseur et les acquéreurs.

### Etat initial et sensibilité environnementale :

Remarque 2 : La MRAE recommande de compléter l'analyse des ruissellements.

Réponse : La carte ci-dessous indique les axes de ruissellements potentiels identifiés.



- Axe de ruissellement urbain
- Axe de ruissellement naturel
- Emprise du projet

Dans le détail, le projet est dans le fond d'une combe calcaire et pourrait théoriquement être le lieu de ruissellement en cas de pluie exceptionnelle (intensité supérieure à la perméabilité du sol, mesurée à 10 mm/h, soit 240 mm/j).

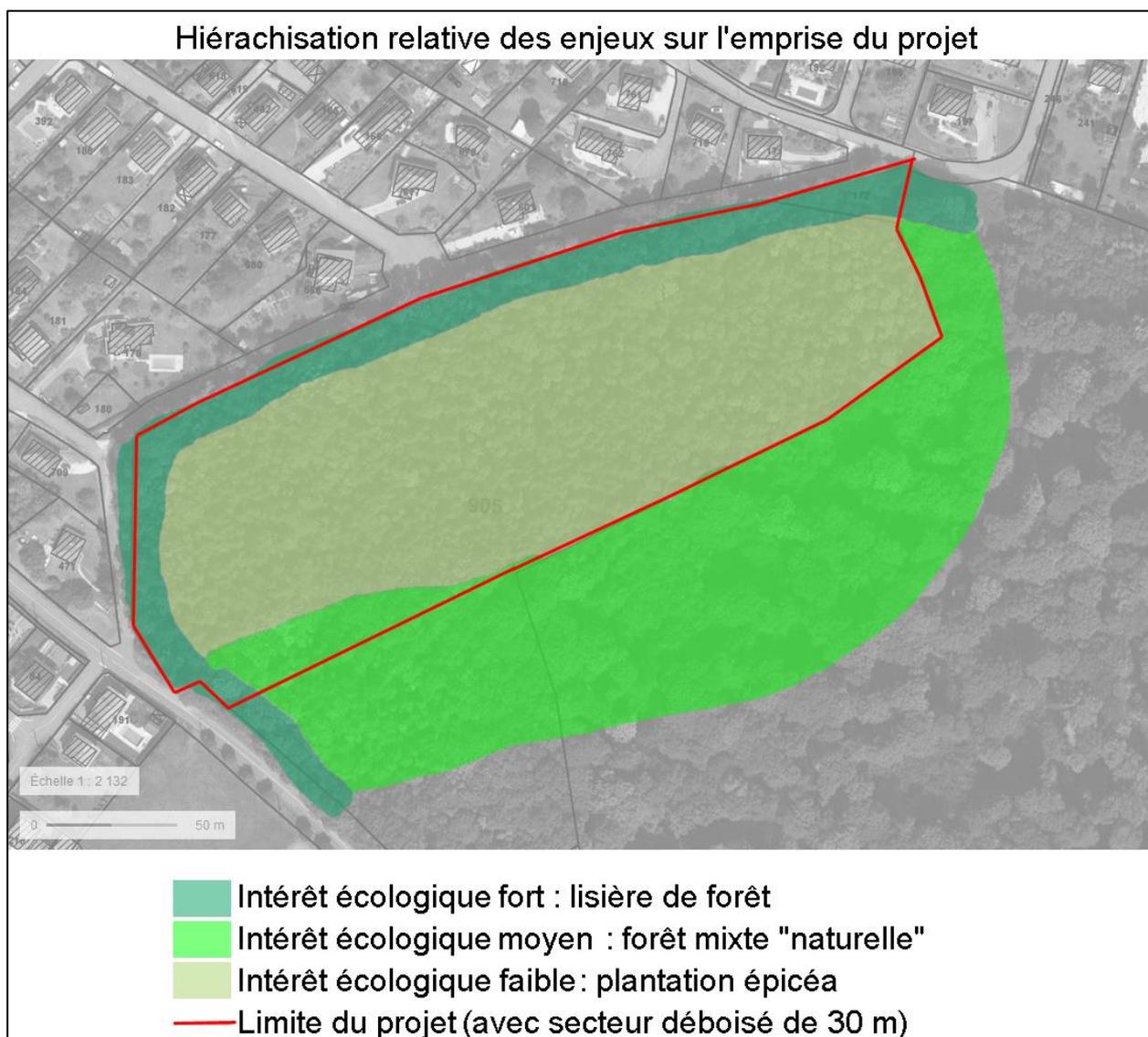
Cette combe est déjà recoupée par l'urbanisation, en particulier l'impasse du Parc, qui dispose d'avaloirs pluviaux renvoyant vers le réseau communal. Cette impasse constitue aussi un axe qui intercepte et dévie les ruissellements qui pourraient venir des terrains amont. A ce niveau, aucun signe de ruissellement n'est visible.

Seule la rue des Bergeronnettes, située au Nord-Ouest du projet, et qui n'est pas équipée d'un réseau pluvial, génère des ruissellements notables. Ceux-ci sont repris par la rue des Coperies, qui est à ce niveau un chemin de terre et qui est marqué par les ruissellements correspondant.

Pays de Montbéliard Agglomération (PMA), gestionnaire du réseau pluvial, a été contacté lors de l'élaboration du projet et n'a pas indiqué de points particuliers à prendre en compte pour la gestion des eaux pluviales. PMA préconise cependant l'installation de plusieurs aquadrains sur la future voirie, afin de collecter au maximum les eaux de ruissellement qui devront traverser le système de régulation. PMA a par ailleurs validé le projet de réseau pluvial et les principes de régulation, dont le bassin et le débit de fuite.

**Remarque 3 :** La MRAE recommande de joindre au dossier une pièce cartographiant et hiérarchisant les enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

**Réponse :** Les enjeux environnementaux sont cartographiés et hiérarchisés dans la carte ci-dessous. Pour l'enjeu ruissellement, voir la carte page précédente.



Outre les ruissellements, les différents enjeux identifiés sont essentiellement uniformes au niveau de tout le projet : risques géologiques, sol, ... Seule la valeur écologique présente des variations. Ce sont ces variations qui ont été cartographiés ci-dessus.

Environ la moitié des espèces animales et végétales identifiées sur le site l'ont été sur la lisière de la forêt, qui représente donc le secteur avec l'intérêt écologique le plus élevé. La plantation d'épicéa

qui occupe le centre de l'emprise du projet est relativement uniforme, avec un intérêt écologique plus faible. La forêt mixte présente en arrière du projet, essentiellement hors de l'emprise, présente une diversité végétale plus importante et donc un intérêt moyen.

La lisière sera reconstituée à la limite de l'emprise du projet et sera complétée par la bande de 30 m de large de milieu ouvert prévu par le PLU, puis par la haie en limite de lots. Ces secteurs permettent de compenser localement la lisière détruite. Le boisement d'épicéa sera compensé par ailleurs, dans le cadre de la procédure de défrichement.

#### **Analyse des effets du projet et mesures proposées :**

Remarque 4 : *La MRAE recommande de présenter un tableau de synthèse décrivant les différentes mesures, accompagnées d'une estimation des dépenses correspondantes et de justifier de l'efficacité des mesures proposées.*

Réponse : voir tableau en réponse de la remarque 1

Remarque 5 : *la MRAE recommande de présenter des mesures de suivi et d'accompagnement permettant de s'assurer de la bonne exécution des mesures correctrices dans le temps.*

Réponse : Voir tableau en réponse de la remarque 1

#### **Justification du choix du parti retenu**

Remarque 6 : *Le projet devra se mettre en conformité avec le règlement du PLU qui demande la mise en œuvre d'une marge de sécurité entre les fonds de parcelle et la lisière forestière de 30 m et non 15 m comme indiqué dans le dossier.*

Réponse : Suite à une remarque identique de la part de la DDT dans le cadre de l'autorisation de défrichement, le projet et l'étude d'impact ont été modifiés sur ce point. Voir le dossier daté de Février 2020 pour le nouveau projet.

#### **Milieux naturels et biodiversité**

Remarque 7 : *La MRAE recommande de réaliser un effarouchement en amont des travaux de défrichement.*

Réponse : L'effarouchement était déjà prévu pendant les travaux de viabilisation. Ces travaux devaient commencer par le défrichement. Cependant, il est vrai que compte tenu des calendriers (**coupe des arbres de fin septembre à fin novembre**), le défrichement pourra intervenir plusieurs mois avant le reste des travaux.

Un effarouchement sera donc spécifiquement prévu au cahier des charges du DCE lors de tous les travaux sur le site (coupe, dessouchage, voirie, réseau,...).

Remarque 8 : La MRAE recommande de proposer une analyse, et le cas échéant des mesures, des impacts potentiels des pollutions liés à la phase de défrichement.

Réponse : Les pollutions potentielles des défrichements sont les mêmes que pour la phase travaux en général :

- le fonctionnement des machines (tronçonneuses, camions, grues,...) entraîne une possibilité de pollution aux hydrocarbures chroniques (fuites, imbrulés,...) et accidentelles (ruptures de flexibles, réservoirs percés,...),
- la circulation des engins (ornières) mais surtout le dessouchage entraîne un risque de départ de terre en cas de précipitation sur les terres mise à nues.

Pour prévenir ces risques, il convient de respecter les mêmes mesures que celles prévues pour les travaux de viabilisation - voir page 66 de l'étude d'impact. Les mesures pour limiter la prolifération des plantes invasives sont détaillées dans le paragraphe ci-dessous.

Remarque 9 : La MRAE recommande de présenter des mesures liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) présentes sur le site.

Réponse : Une seule espèce envahissante a été identifiée sur le site. Il s'agit du **Robinier Faux-Acacias**, qui est un arbre très présent sur toute la France. Il est considéré comme une EEE car il **rentre en concurrence avec les espèces de plantes locales**, notamment sur les pelouses calcaires et sableuses.

Initialement planté comme bois d'œuvre, pour la stabilisation des remblais, comme haies et comme espèce ornementale et mellifère (100 000 ha en France), il s'est rapidement naturalisé et pousse de manière spontanée. On notera qu'il est encore vendu en jardinerie, tant pour les particuliers que pour les collectivités et professionnels (espaces verts).

Le défrichement va de fait détruire les arbres présents sur les parcelles. La principale difficulté de sa gestion vient ensuite du fort taux de rejets de souches. Le dessouchage permettra d'empêcher la reprise de la végétation.

Remarque 10 : La MRAE recommande de prévoir la plantation (de la haie en limite entre le projet et le bois) à la charge de l'acquéreur plutôt que des propriétaires afin qu'elle soit réellement mise en place, et de proposer des mesures permettant de s'assurer de la pérennité dans le temps de la haie plantée et de l'implantation des tas de bois morts.

Réponse : L'aménageur a accepté de prendre à sa charge l'implantation de la haie, qui sera faite lors des travaux de voirie. L'emprise se situera encore sur la surface des futurs lots, et son entretien sera confié aux acquéreurs via le règlement de lotissement.

Concernant la pérennité des aménagements fait dans la bande de 30 m (tas de bois morts et pierriers) ils sont situés dans une zone non constructible dans le cadre du PLU, sauf pour un chemin piéton et ses installations connexes (panneaux, abris, ...). La commune ne dispose actuellement d'aucun projet allant dans ce sens. Ce secteur devra aussi rester ouvert.

Dans ce cadre, les aménagements ne seront pas modifiés. On notera par ailleurs que les tas de bois morts sont amenés à disparaître naturellement par décomposition et ne seront pas renouvelés.

### **Gestion des eaux pluviales :**

**Remarque 11 :** *La MRAE recommande de proposer des solutions permettant la récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts et, si possible, pour un usage sanitaire.*

**Réponse :** La possibilité de mettre en place des ouvrages de stockage en plus des ouvrages d'infiltration sera rappelé aux acquéreurs lors de la vente. Il sera aussi rappelé que la réutilisation à l'intérieur des bâtiments nécessite un certain nombre d'obligation :

- déclaration en mairie,
- absence de produit antigel,
- toiture inaccessible,
- double réseau avec affichage clair de la non potabilité de l'eau,
- ...

Voir site internet du ministère, notamment la brochure en bas de la page :  
<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31481>

**Remarque 12 :** *La MRAE recommande d'intégrer les ruissellements amont dans la définition du projet en y associant le gestionnaire du réseau d'eaux pluviales afin d'apporter des solutions globales au problème identifié.*

**Réponse :** Comme indiqué page 72 du dossier d'étude d'impact, les ruissellements générés par la rue des Bergeronnettes sont repris par la rue des Coperies, en limite Nord-Ouest du projet, où ils génèrent une érosion visible (chemin de terre). **Les ruissellements ne traversent pas l'emprise du projet.** C'est pourquoi il n'a pas été étudié de solution globale à la gestion des eaux pluviales. Le gestionnaire du réseau pluvial, Pays de Montbéliard Agglomération (PMA), a été contacté lors de l'élaboration du projet et n'a pas souhaité d'aménagement particulier en dehors de l'installation de plusieurs aquadains sur la future voirie, afin de collecter au maximum les eaux de ruissellement (générées par le projet) qui devront traverser le système de régulation.

**Remarque 13 :** *La MRAE recommande de justifier du choix de la pluie de projet et de traiter des conséquences de pluies plus importantes, notamment sur les fonds inférieurs.*

**Réponse :** La prise en compte de la pluie décennale pour le dimensionnement du bassin de rétention provient des exigences du règlement d'assainissement de Pays de Montbéliard Agglomération (voir page 5 du guide des eaux pluviales, disponible sur le site de PMA, rubrique cycle de l'eau-gestion des eaux pluviales).

En cas de pluie plus importante, une surverse haute présente en sortie de bassin renvoi les débits excédentaires vers le réseau pluvial existant rue de la Libération. Des ruissellements en surface de voirie sont aussi possibles pour les événements centennaux.

**Remarque 14 :** *Le calcul de l'impact qualitatif des eaux rejetées est basé sur le module de l'Allan et non sur le débit classiquement recherché (QMNA2 ou QMNA5). La MRAE recommande de reprendre ce point.*

**Réponse :** L'impact des rejets sur le débit d'étiage (QMNA5) est déjà détaillé dans le tableau en bas de la page 63 de l'étude d'impact. On notera qu'il s'agit du rejet des débits d'un orage estival, avec des concentrations et un débit nettement plus important que pour une pluie ordinaire.

Impact d'un orage	Masse accumulée	Rejet pluvial orage	Rejet avec abattement	L'Allan à Etupes	Mélange direct	Mélange avec abattement	Unités	Seuil Pic
débit		150.0	4.4	1 300.0	1 450.0	1 304.4	m <sup>3</sup>	na
MES	23.77 kg	92.33	27.70	2.50	11.79	2.59	mg/l	nd
DCO	22.69 kg	88.13	26.44	3.00	11.81	3.08	mg/l	nd
DBO5	3.24 kg	12.59	3.78	1.50	2.65	1.51	mg/l	3
Plomb	36.02 g	139.892	41.968	0.60	15.010	0.740	µg/l	14
Cr	8.54 g	33.154	9.946	1.70	4.954	1.728	µg/l	nd
Cu	4.68 g	18.186	5.456	0.50	2.330	0.517	µg/l	nd
Zn	27.73 g	107.717	32.315	3.90	14.640	3.996	µg/l	nd
Hg	0.01 g	0.056	0.017	0.00	0.007	0.001	µg/l	0.07
Ni	5.96 g	23.152	6.946	2.00	4.188	2.017	µg/l	34

### **Risque naturel :**

**Remarque 15 :** *La MRAE recommande de compléter l'état initial sur ce point (recueil d'informations locales auprès de la mairie) et de justifier l'absence d'aggravation du risque inondation en aval du projet.*

**Réponse :** La mairie et Pays de Montbéliard Agglomération, gestionnaire du réseau pluvial, ont été contacté lors de l'élaboration du projet. C'est PMA qui a demandé un débit de fuite de 4,4 l/s (2l/s/ha) au lieu des 20 l/s/ha habituellement demandé, demande qui a été respectée par le projet. Par ailleurs, PMA signale qu'une étude est en cours sur le réseau pluvial d'Etupes, mais les conclusions ne sont pas disponibles à la date de la rédaction de la note.

En cas de très forte précipitation, le projet peut générer vers l'aval des ruissellements en surface de voirie, lorsqu'il y a saturation des ouvrages de régulation prévus.

Dans ce cas, les ruissellements arriveront aux bas de la rue des Coperies et seront repris par la rue du Stade puis la rue de la Charme, qui constitue le fond de la vallée aval et sous laquelle un ruisseau a été recouvert. A ce niveau, la mairie ne signale pas de problème d'inondation, malgré la situation dans l'ancien lit du ruisseau.

**Remarque 16 :** *la MRAE recommande d'insérer les obligations et recommandations liés aux risques géologiques au sein du règlement de lotissement afin que les preneurs soit informés des risques grevant le lotissement.*

**Réponse :** Le risque sismique et retrait gonflement des argiles entraînant des obligations légales, leurs mentions dans l'acte de vente est obligatoire. En particulier, l'étude géotechnique demandée par le code de la Construction dans le cadre du risque "argile" doit être transmise lors de la vente. Ces éléments seront cependant aussi rappelés dans le règlement de lotissement.