

Service Risques Énergie Construction Circulation
Urbanisme et Prévention des Risques

Metz, le 09 JUL. 2021

Affaire suivie par : Didier ROOS
Tél : 03 87 34 33 86
E-mail : didier.roos@moselle.gouv.fr

OBJET : Révision du plan de prévention des risques naturels « inondations » de BASSE-HAM.
P.J. : Analyse des observations émises au cours de l'enquête publique par le service risques énergie construction circulation.

Monsieur,

Vous m'avez transmis les observations émises au cours de l'enquête publique, organisée du 31 mai au 2 juillet 2021 dans le cadre de la procédure de révision du plan de prévention des risques naturels « inondations » (PPRI) de la commune de BASSE-HAM.

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, l'analyse de ces observations par mon service.

Je note que ni le maire, ni le président de la communauté d'agglomération de Porte de France - Thionville (CAPFT) n'ont évoqué à l'enquête publique le projet de construction d'un parking-relais porté par le syndicat mixte des transports urbains (SmiTU) Thionville-Fensch (projet CITEZEN). L'implantation de ce projet sur les parcelles déjà aménagées par la CAPFT en vue d'étendre la zone d'activités existante, et d'aménager un village artisanal, a déjà été recommandée au maire lors d'une réunion le 12 avril 2018, car ce projet, localisé en aléa faible et moyen, pourrait facilement être déclaré d'intérêt stratégique et rentrer dans les exceptions admises par la disposition 21 du plan de gestion des risques d'inondation. Un sous-zonage de la zone rouge autorisant exclusivement une telle installation sera néanmoins créée, dans le cadre de la révision en cours du PPRI.

Mon service est à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Monsieur Patrick NEU
4, Revers du Mont
572245 MECLEUVES

Le Chef du Service Risques Énergie
Construction Circulation


Christian MONTLOUIS-GABRIEL

Révision du plan de prévention des risques inondations de la commune de BASSE-HAM

Enquête publique organisée du 31 mai au 2 juillet 2021 inclus

Analyse des observations émises au cours de l'enquête publique par le service chargé de la prévention des risques à la DDT de la Moselle (SRECC-UPR)

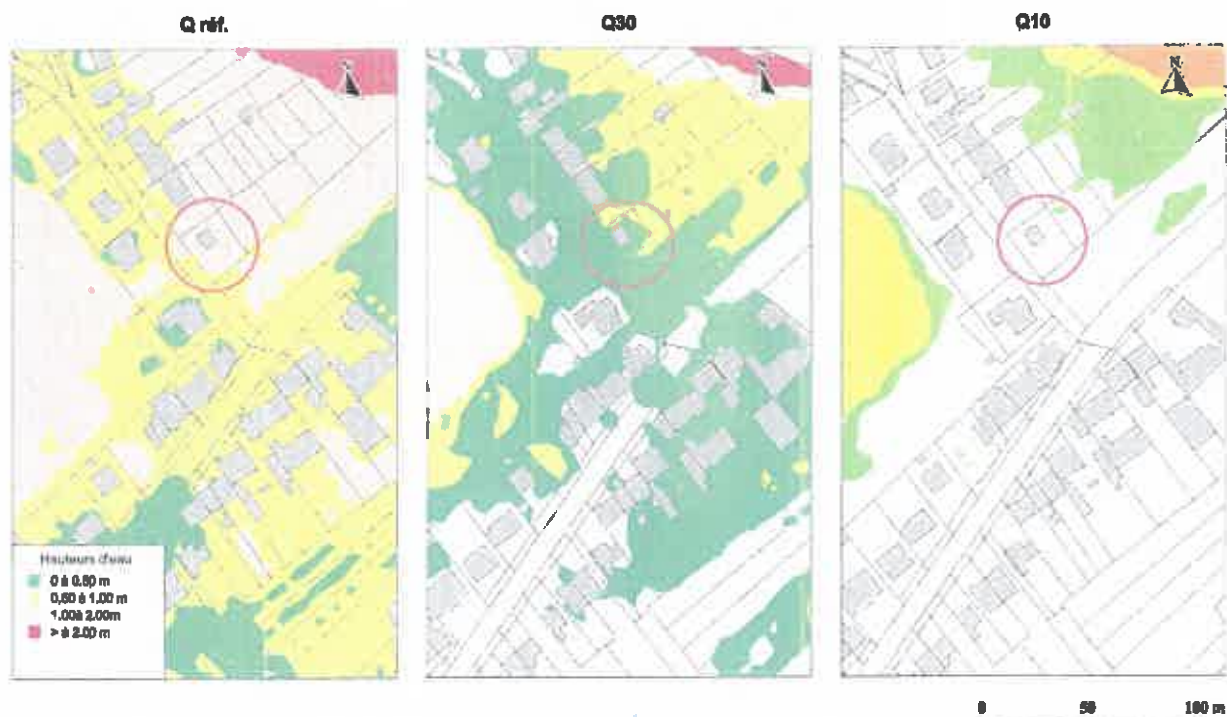
1. Observations du Dr PAULY (courrier du 18 juin 2021).

Par courrier du 18 juin 2021, ci-joint, M. PAULY demande le maintien de sa propriété sis rue des Près (parcelle cadastrée n°190 section 1) en zone orange (O).
Pour rappel, M. PAULY a déjà fait part de cette demande par courrier du 6 octobre 2020, lors de la concertation avec la population, organisée du 17 septembre au 17 octobre 2020.

Comme le montrent les cartes ci-dessous, résultant des études HYDRATEC actualisées en 2019 (PAC du 29 juillet 2019) :

- la parcelle n°190 sera vulnérable pour une crue de référence, avec un aléa classé **fort** (le terrain est susceptible d'être submergé par plus d'un mètre d'eau) ;
- elle sera vulnérable pour une crue trentennale, avec un aléa classé **faible et moyen** (hauteur d'eau pouvant atteindre 1 mètre à certains endroits de la parcelle) ;
- elle ne sera pas vulnérable au risque inondation d'une crue décennale.

Commune de BASSE-HAM



Il faut souligner que le terrain a en outre subi des inondations en décembre 1947, en avril et mai 1983, comme le montrent les cartes des crues historiques ci-dessous :

Commune de BASSE-HAM



La parcelle n°190, propriété de M. PAULY est classée en zone orange (O) selon le PPRi en vigueur, approuvé en 1998. Le projet de révision du PPRi classe désormais cette parcelle en zone O1, et M. PAULY demande que sa parcelle reste classée en zone O.

- La **zone O** correspond à un risque inondation **faible et modéré** dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence.
- La **zone O1** correspond à un risque inondation **fort** dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence.

Or le terrain de M. PAULY est concerné par un aléa fort, avec des hauteurs d'eau de l'ordre de 1,50 m pour la crue de référence. Ce terrain ne correspond donc pas aux critères d'identification de la zone O, mais correspond bien à ceux de la zone O1. La demande de M. PAULY n'est donc pas recevable.

Selon les principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables énoncées par les circulaires du 24/1/94, du 24/4/96 et du 27/7/2011, et plus récemment par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin du Rhin approuvé le 30 novembre 2015 par le Préfet coordonnateur de bassin, les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable et les secteurs les plus dangereux (zones d'aléas forts) doivent être rendus inconstructibles (disposition 20 du PGRI du bassin du Rhin).

Toutefois la disposition 21 du PGRI permet de déroger aux principes de non constructibilité cités plus haut, à savoir l'inconstructibilité des zones d'aléa fort, en autorisant les constructions nouvelles au sein des dents creuses, à condition de ne pas augmenter de manière significative la population exposée au risque d'inondation et que la conception du projet prenne en compte le risque d'inondation.

Le projet de règlement a été rédigé conformément à ces principes généraux de prévention des risques. C'est la raison pour laquelle, toute nouvelle construction est interdite dans la zone O1, sauf quelques exceptions (avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité), comme les constructions dans les dents creuses, afin d'assurer la continuité du bâti existant, la reconstruction, sans augmentation des enjeux, d'immeubles détruits par un sinistre autre que l'inondation, les opérations de renouvellement urbain, ou encore l'extension limitée des constructions existantes. L'objectif de cette disposition est de ne pas densifier les secteurs concernés par un aléa fort, où les hauteurs d'eau sont supérieures à 1 mètre.

Une dent creuse en urbanisme se définit comme un terrain resté vierge de construction entouré de parcelles bâties.

En conclusion, le projet de révision du PPRI est conforme aux principes généraux de prévention des inondations énoncés par le PGRI, et le terrain de M. PAULY doit être classé en zone O1 et ne pourra pas être maintenu en zone orange (O), comme au PPRI en vigueur approuvé en 1998. Bien que le terrain soit actuellement occupé par une construction (garage), nous laissons le Maire, en concertation avec le service instructeur des demandes d'urbanisme de la CAPFT, d'apprécier si le terrain de M. PAULY pourrait s'identifier à une dent creuse, sachant que la construction existante est non habitable et vétuste. Si le terrain est identifié par le maire comme une dent creuse, un projet de construction pourra être autorisé à condition qu'il respecte les dispositions et les prescriptions du règlement de la zone O1.

Par ailleurs, M. PAULY conteste la caractérisation de l'aléa et les hauteurs d'eau modélisées au droit de son terrain. La caractérisation de l'aléa et les hauteurs d'eau au droit du terrain de M. PAULY sont issues des résultats de l'étude HYDRATEC actualisée en 2019.

L'aléa de référence est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou d'un événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important, combiné avec des scénarios de défaillance sur le système d'endiguement, si la commune est protégée par une digue, ce qui n'est pas le cas pour BASSE-HAM. Dans le cas de BASSE-HAM, l'aléa de référence est déterminé à partir d'une crue centennale. Les débits de la crue de 1947, de fréquence quasi centennale, ont été utilisés dans le modèle Mascaret.

Il faut aussi noter que les cotes de la crue de 1947 ne sont plus d'actualité car depuis 1947, la canalisation de la Moselle à grand gabarit a fortement modifiée le fond de la vallée et le lit mineur de la Moselle. Par ailleurs les nombreux aménagements et constructions réalisés dans le lit majeur de la Moselle depuis 1947, ont considérablement modifiées les emprises inondables de la Moselle et les hauteurs d'eau atteintes, entre 1947 et aujourd'hui.

Les arguments précédents peuvent expliquer que les hauteurs d'eau relevées en 1983 par M. PAULY ne correspondent pas tout à fait à celles modélisées par HYDRATEC en 2019.

Il faut souligner que le terrain de M. PAULY était déjà classé en aléa fort selon l'étude SOGREAH de 2005, comme le montre l'extrait de carte ci-dessous :

Atlas des zones inondables de la Moselle
Etude SOGREAH Novembre 2005
Carte des hauteurs d'eau pour la crue de référence



2. Observations de la CAPET.

Le Maire de BASSE-HAM et le président de la CAPFT ont fait part de leurs observations sur le projet de révision du PPRi dans un courrier daté du 28 juin qu'ils ont co-signé.

– La ZAC du Kickelsberg :

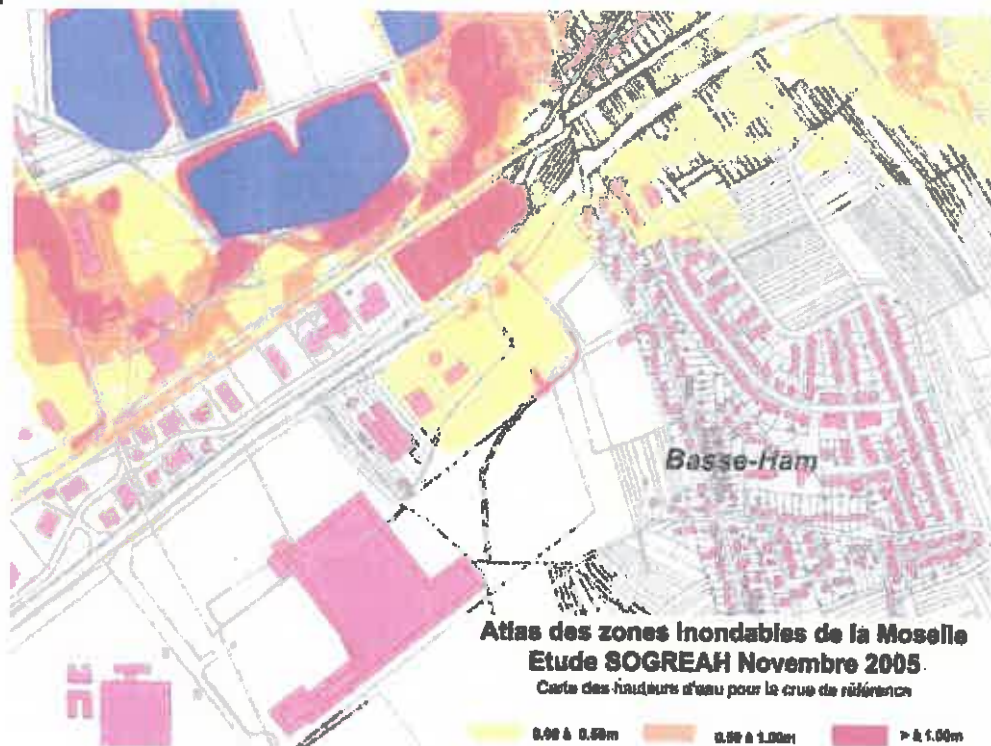
Le Maire et le Président de la CAPFT observent que les terrains déjà viabilisés par la CA Porte de France – Thionville dans le cadre de l'extension de la ZAC du Kickelsberg (création d'un village artisanal) sont classés en zone ROUGE inconstructible, et impactera la construction de ce village artisanal.

Les cartes ci-dessous (études HYDRATEC actualisées en 2019) démontrent que les parcelles concernées par le projet d'extension de la ZAC du Kickelsberg seront vulnérables pour une crue de référence, avec un aléa classé faible et moyen, c'est-à-dire qu'elles sont susceptibles d'être submergées en partie jusqu'à un mètre d'eau, mais peu exposées à des crues trentennale et décennale.

Commune de BASSE-HAM



Les terrains, concernés par ce projet d'extension de la ZAC du Kickelsberg étaient déjà classés en aléa **faible** et **moyen** selon l'étude de modélisation hydraulique de la Moselle réalisée entre 1999 et 2001 par SOGREAH (devenu aujourd'hui ARTELIA), comme le montre l'extrait de carte ci-dessous :



Il faut noter que plusieurs études (SOGREAH en 2005, HYDRATEC en 2015 puis 2019 et plus récemment l'étude CEREMA en 2018), confirment bien le caractère Inondable de cette zone. Le bureau d'études HYDRATEC a même reconsidéré à la hausse, en 2019, l'emprise inondable du quartier Saint-Louis de Basse-Ham, voisin du projet d'extension de la ZAC (pour la création d'un village artisanal), par rapport à ses résultats de 2015. Eu égard à ces éléments, la vulnérabilité de ce secteur ne peut être contestée, et la zone envisagée par le projet de village artisanal doit rester Inconstructible.

Le nouveau projet de zonage PPRI, est établi à partir des nouvelles connaissances de l'aléa, issu de l'étude HYDRATEC actualisée en 2019 (PAC du 29 juillet 2019), et conformément aux principes généraux de prévention des Inondations et de gestion des zones inondables édictées par le PGRI et par la réglementation en vigueur :

- les zones non urbanisées, soit les zones non bâties, soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, doivent être préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zones inondables, et de préserver le champ d'expansion de la crue ;
- les secteurs déjà urbanisés ne doivent pas s'étendre en zones d'aléas forts, lesquelles doivent être impérativement rendues Inconstructibles. Dans le cas des zones déjà urbanisées soumises à un aléa moyen, les constructions qui pourront éventuellement être autorisées doivent être compatibles avec les impératifs de la protection des personnes et des biens, de l'écoulement des eaux, et avec les autres réglementations existantes en matière d'occupation et d'utilisation du sol.

Le zonage d'un PPRI s'élabore en croisant les aléas avec les enjeux du territoire. Les parcelles concernées par le projet de création de ce village artisanal au Nord de la ZAC du Kickelsberg, sont Inconstructibles depuis le PPRI approuvé le 7 avril 1998 (classées en zone bleue (B)). Or ces parcelles ont été aménagées et viabilisées par la CAPFT en vue d'étendre la zone d'activités, alors que le PPRI interdit tout aménagement et toute construction sur ce secteur. De plus, ces travaux d'aménagement ont été réalisés sans autorisation au titre de la loi sur l'eau et deux bâtiments ont déjà été construits illégalement dans le secteur bleu Inconstructible du PPRI. Les parcelles du projet de village artisanal concernent aujourd'hui une extension de la ZAC autorisée en 1977, et ne sont donc pas urbanisées. Même si ce secteur est aujourd'hui viabilisé de fait, il ne peut être considéré comme un enjeu, pour les raisons qui précèdent, et doit être rendu Inconstructible au PPRI.

Depuis 2017, à maintes reprises au fil de la procédure de révision du PPRI, le Maire de BASSE-HAM et le Président de la Communauté d'Agglomération de Porte de France Thionville (CAPFT) contestent le classement en zone ROUGE Inconstructible de cette partie de la ZAC du Kickelsberg, déjà aménagée par la Communauté d'Agglomération de Porte de France Thionville (CAPFT) en vue d'étendre la zone d'activités existante, et d'aménager un village artisanal.

Le syndicat mixte des transports urbains (SmiTU) Thionville-Fensch s'est engagé dans le projet CITIZEN de transport en commun en site propre consistant à créer deux lignes de bus structurantes à haut niveau de service (BHNS) et plusieurs parking-relais, aux extrémités des lignes, en périphérie de l'agglomération thionvilloise. Ce projet a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 18 décembre 2018. Selon le dossier de demande de déclaration d'utilité publique, le projet CITEZEN prévoit un parking-relais à BASSE-HAM.

Le 12 avril 2018, au cours d'une réunion sur site, dans le cadre de la phase d'association des collectivités à la procédure de révision du PPRI, en présence de M. le Sous-Préfet de Thionville, et des représentants de la commune de Basse-Ham et de la CAPFT, l'implantation de ce parking-relais envisagé à BASSE-HAM sur les parcelles déjà aménagées par la CAPFT en vue d'étendre la zone d'activités existante, et d'aménager un village artisanal, avait déjà été recommandée. Ce projet de parking-relais, implanté en aléa faible et moyen, pourrait facilement être déclaré d'intérêt stratégique et satisfaire aux possibilités du PGRI de déroger aux principes généraux de non-constructibilité. Un sous-zonage de la zone rouge autorisant exclusivement une telle installation pourrait être créé. Mais ce projet n'est pas évoqué par le Maire et par le Président de la CAPFT.

- La ZAC de la base de loisirs nautiques :

Le Maire et le Président de la CAPFT observent que le zonage afférent à cette zone est « rouge », et demandent que le règlement du projet de PPRI intègre, au titre des exceptions, les constructions sur pilotis dans ce secteur. Ils ajoutent que des mesures de constructibilité pourraient constituer un bon compromis au vu des aléas qui impactent ce secteur, car elles préservent les zones d'expansion des crues et permettent la sauvegarde des personnes et des biens ; le temps dont disposent les autorités pour évacuer les personnes est suffisant compte tenu du système d'annonce des crues et de la faible vitesse de montée des eaux. Ces éléments feraient dès lors l'objet d'une inscription au plan communal de sauvegarde de Basse-Ham.

Le règlement de la zone ROUGE interdit toute construction.

Le projet global porté par la SEBL est implanté en zone non urbanisée. Une partie de ce projet, consistant à construire sur pilotis de l'hébergement de loisirs et du logement résidentiel est localisée en zone inondable classée en aléa faible, moyen et même fort.

Les cartes ci-dessous (études HYDRATEC actualisées en 2019) montrent l'exposition au risque inondation des projets SEBL pour un aléa d'une crue de référence (Q100), un aléa d'une crue trentennale (Q30) et un aléa d'une crue décennale (Q10).

Commune de BASSE-HAM



Commune de BASSE-HAM



Conformément aux principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables édictées par le PGRI et par la réglementation en vigueur, les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, doivent être préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zones inondables, et de préserver le champ d'expansion de la crue. Le décret du 5 juillet 2019, relatif aux PPRi confirme cette disposition. L'emprise du projet porté par la SEBL ne devra pas empiéter sur les zones inondables.

Le projet de zonage PPRi est conforme aux principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables édictées par le PGRI et le décret du 5 juillet 2019.

Selon le décret du 5 juillet 2019, dans les zones non urbanisées, dans les zones d'aléas de référence faible, modéré, fort ou très fort, le règlement du plan de prévention des risques interdit toute construction nouvelle. Toutefois, dans les zones d'aléas de référence faible ou modéré, des exceptions peuvent être autorisées si elles répondent à certaines conditions définies à l'article R. 562-11-7 du décret, et dans ce cas, le règlement du plan de prévention des risques impose alors des prescriptions. Mais selon l'article R. 562-11-7 du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, si le secteur objet de la demande d'exception est situé dans une zone non urbanisée, comme c'est le cas pour les projets de la base de loisirs nautiques, les constructions nouvelles dans ce secteur sont compensées par la démolition de l'ensemble d'une zone urbanisée existante située dans les zones d'aléa de référence de niveau plus important, permettant ainsi de réduire la vulnérabilité globale.

D'autre part, l'article R. 562-11-8 du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 précise que dans les zones en principe inconstructibles en application de l'article R. 562-11-6, par exception, le règlement du plan de prévention des risques précise, le cas échéant, les types de construction qui, compte tenu de leurs caractéristiques, peuvent ne pas être interdits et les soumet à

prescriptions. Dans tous les cas, ces constructions n'ont pas pour vocation d'accueillir des personnes vulnérables et ne sont pas des lieux de sommeil, comme c'est le cas pour le projet porté par la CAPFT (hébergement de loisirs et logement résidentiel).

L'emprise des projets dans la base de loisirs nautiques, concernée par le risque inondation, est actuellement classée en zones BLEUE et ROUGE inconstructibles du PPRi approuvé en 1998. Dans les zones BLEUE et ROUGE, toute nouvelle construction est interdite.

Le projet de révision du PPRi ne contraindra donc pas davantage ce secteur, qui est déjà inconstructible au PPRi en vigueur.

La CAPFT a pris une délibération le 1^{er} juillet 2021, reprenant ces observations (Nord de la ZAC du Kickelsberg et ZAC de la base de loisirs nautiques).

3. Observations de M. BRACH.

M. BRACH conteste le classement en zone rouge d'une partie de son terrain.

Le terrain de M. BRACH se situe en deuxième ligne à l'arrière des habitations existantes de la rue de la Chapelle. Ce terrain est situé en deuxième ligne, donc à l'extérieur de la zone bâtie (urbanisée) et ne peut pas être identifié comme une dent creuse.

Les cartes ci-dessous (études HYDRATEC actualisées en 2019) démontrent que le terrain sera vulnérable pour une crue de référence, avec un aléa classé faible (hauteur d'eau pouvant atteindre 50 cm). Mais le terrain ne sera pas exposé à des crues trentennale et décennale.



Le nouveau projet de zonage PPRi a été établi conformément aux principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables édictées par le PGRI et par la réglementation en vigueur :

- les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, même faible comme c'est le cas pour le terrain de M. BRACH, doivent être préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zones inondables, et de préserver le champ d'expansion de la crue.
- Les zones urbanisées ne doivent pas s'étendre vers des zones inondables.

Le terrain de M. BRACH est actuellement classé en zone BLEUE inconstructible du PPRi approuvé en 1998. Cette zone constitue le champ d'expansion naturel des crues, qu'il est nécessaire de préserver, afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval. Selon le PPRi en vigueur, toute urbanisation y est déjà strictement contrôlée et toute nouvelle habitation déjà interdite.

Le projet de révision du PPRi ne contraindra donc pas davantage la propriété foncière de M. BRACH, qui est déjà inconstructible au PPRi en vigueur.

4. Observations de Mme MOUGEL, M. et Mme SAVIANE, Mme KIFFER, pour le compte de M. ZIELEMAN.

L'étude HYDRATEC, actualisée en 2019 avec les résultats de l'étude hydraulique de la Moselle, réalisée par le CEREMA avec le logiciel Mascaret, a redéfini de nouvelles emprises inondables, des nouvelles cotes de référence et apporte une connaissance plus fine des caractéristiques des crues.

L'aléa de référence est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou d'un événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important, combiné avec des scénarios de défaillance sur le système d'endiguement, si la commune est protégée par une digue, ce qui n'est pas le cas pour BASSE-HAM. Dans le cas de BASSE-HAM, l'aléa de référence est déterminé à partir d'une crue centennale. Les débits de la crue de 1947, de fréquence quasi centennale, ont été utilisés dans le modèle Mascaret.

Il faut aussi noter que les cotes de la crue de 1947 ne sont plus d'actualité car depuis 1947, la canalisation de la Moselle à grand gabarit a fortement modifiée le fond de la vallée et le lit mineur de la Moselle. Par ailleurs les nombreux aménagements et constructions réalisés dans le lit majeur de la Moselle depuis 1947, ont considérablement modifiées les emprises inondables de la Moselle et les hauteurs d'eau atteintes, entre 1947 et aujourd'hui.

Les arguments précédents peuvent expliquer que les cotes des plus hautes eaux du PPRi approuvé en 1998 sont inférieures à celles modélisées par HYDRATEC en 2019.

Par ailleurs, selon les connaissances les plus récentes du risque inondation (PAC du 29 juillet 2019), ayant servi à la révision du PPRi, le terrain (ancien numéro cadastral 43b section 4) est concerné par un aléa fort, comme le montre l'extrait de carte ci-jointe :



Conformément aux principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables édictées par le PGRI (disposition-20) et par la réglementation en vigueur : les secteurs déjà urbanisés ne doivent pas s'étendre en zones d'aléas forts, lesquelles doivent être impérativement rendus inconstructibles.

Le terrain de la famille ZIELEMAN ne peut répondre au critère de constructibilité en zone inondable.

Il faut souligner que le terrain de la famille ZIELEMAN est classé en zone BLEUE au PPRI en vigueur (approuvé en 1998).

La zone BLEUE du PPRI approuvé en 1998 est inconstructible. Cette zone constitue le champ d'expansion naturel des crues, qu'il est nécessaire de préserver, afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval. Selon le PPRI en vigueur, toute urbanisation y est déjà strictement contrôlée et toute nouvelle habitation déjà interdite.

Le projet de révision du PPRI ne contraindra donc pas davantage la propriété foncière de la famille ZIELEMAN, qui est déjà inconstructible au PPRI en vigueur.



5. Observations de M. ROCH.

Certaines questions de M. ROCH ont déjà été posées lors de la phase de concertation, et une réponse a été apportée au bilan de la concertation.

Je note dans cette observation, une confusion entre la carte du projet de révision du PPRI et celle des différents PAC notifiés au maire depuis l'approbation du PPRI en vigueur (1998). Les couleurs de la carte du projet de révision du PPRI correspondent à des zones réglementées, où chaque zone dispose d'un règlement particulier, alors que les couleurs affichées sur les cartes des PAC, représentent les classes de l'aléa.

Conformément aux principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables édictées par le PGRI et par la réglementation en vigueur, les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, doivent être préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zones inondables, et de préserver le champ d'expansion de la crue. Le décret du 5 juillet 2019, relatif aux PPRI confirme cette disposition. En appliquant ces principes, les zones d'aléa faible en zone non urbanisée ont été classées en zone ROUGE. Ceci explique le passage d'une zone réglementée ROUGE à une zone blanche non inondable.

Je rappelle les différentes études réalisées à BASSE-HAM depuis l'approbation du PPRI en 1998. Les résultats de ces études ont toutes été portées à la connaissance des élus.

- **SOGREAH, devenue aujourd'hui ARTELIA, a réalisé en 2005 une modélisation hydraulique de la Moselle, sans prendre en compte la Bibiche.**
- **En 2015, le bureau d'études HYDRATEC a réalisé, une modélisation hydraulique de la Bibiche et de ses principaux affluents et a pris en compte les Interactions entre la Moselle et la Bibiche, et l'influence de l'état de la Moselle sur les écoulements dans la Bibiche en période de crue. Cette étude a été réalisée, dans le cas d'une concomitance des débordements des deux cours d'eau et a utilisé les résultats de l'étude SOGREAH réalisée sur la Moselle en 2005 avec le logiciel CARIMA. Les résultats de cette étude a fait l'objet du PAC du 15 mars 2017.**
- **En 2018, le CEREMA a réalisé une nouvelle modélisation hydraulique de la Moselle, avec le logiciel MASCARET. Les résultats de cette étude a fait l'objet du PAC du 30 avril 2019. Comme précisé sur les cartes, jointes à ce PAC, les emprises inondables représentées sur les cartes sont uniquement celles issues du débordement de la Moselle, sans tenir compte de celle de son affluent la Bibiche.**
- **En 2019, HYDRATEC a actualisé son étude sur la Bibiche en intégrant les nouvelles données des résultats de l'étude du CEREMA sur la Moselle. Les résultats de cette étude HYDRATEC a fait l'objet du PAC du 29 juillet 2019. Les emprises inondables sont celles de la Moselle et de la Bibiche, en tenant compte de la concomitance des débordements des deux cours d'eau. C'est donc ce dernier PAC qu'il faut prendre en compte, pour matérialiser l'emprise inondable sur le PLU.**

Le système de référence utilisé IGN69 est indiqué dans le rapport de présentation. Il pourra être rappelé sur le cartouche du plan de zonage.

L'aléa de référence est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou d'un événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important, combiné avec des scénarios de défaillance sur le système d'endiguement, si la commune est protégée par une digue, ce qui n'est pas le cas pour BASSE-HAM. Dans le cas de BASSE-HAM, l'aléa de référence est déterminé à partir d'une crue centennale. Les débits de la crue de 1947, de fréquence quasi centennale, ont été utilisés dans le modèle Mascaret.

Il faut aussi noter que les cotes de la crue de 1947 ne sont plus d'actualité car depuis 1947, la canalisation de la Moselle à grand gabarit a fortement modifiée le fond de la vallée et le lit mineur de la Moselle. Par ailleurs les nombreux aménagements et constructions réalisés dans le lit majeur de la Moselle depuis 1947, ont considérablement modifiées les emprises inondables de la Moselle et les hauteurs d'eau atteintes, entre 1947 et aujourd'hui.

Les arguments précédents peuvent expliquer que les cotes des plus hautes eaux du PPRI approuvé en 1998 sont inférieures à celles modélisées par HYDRATEC en 2019.

Les débits ne sont pas des informations à indiquer sur un plan de zonage réglementaire d'un PPRI.

Le plan de zonage des PPRI des communes voisines ne doit pas être ajouté sur le plan de zonage du PPRI de BASSE-HAM.

Il convient d'indiquer à M. ROCH de consulter le plan communal de sauvegarde (PCS) pour répondre à ses questions relatives aux mesures d'évacuation (plan, délai, etc ...).

Nous ne sommes pas en mesure de répondre aux incidences sur les contrats d'assurance.