

# Projet Champs d'Inondation Contrôlée (CIC).

## Foire aux questions

Version du 26 avril 2023

-----

Le présent document vise à apporter des réponses aux principales interrogations posées dans le cadre du projet. Au fur et à mesure de l'avancement des études de faisabilité, des mises à jour régulières seront effectuées sur ce document consultable sur le site du SYMVAHEM.

### Quel est le contexte du projet ?

Dans le cadre de sa compétence Gémapi, le SYMVAHEM a pour mission de mettre en œuvre des actions de gestion des inondations sur la vallée de la Hem. En complément de celles déjà réalisées, le Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) a instauré la nécessité de ralentir l'arrivée de l'onde de crue à l'aval du bassin versant en instituant la création de Champs d'Inondations Contrôlée (CIC). Avec ce type d'ouvrages, le stockage temporaire des eaux permettrait de réduire le débit de la Hem en période de crue importante à l'aval.

Des projets similaires ont déjà été réalisés partout en France, dans les secteurs exposés au risque inondation. C'est le cas notamment du territoire voisin de la vallée de l'Aa avec la réalisation d'ouvrages réalisés par le SMAGEAa.

### Historique du projet de CIC

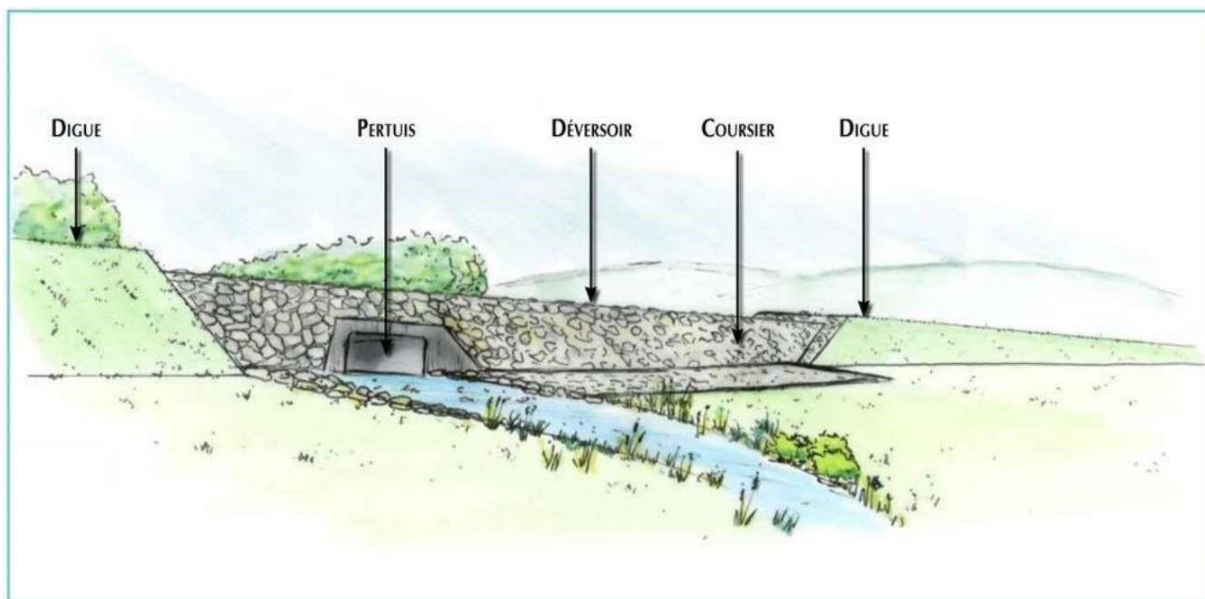
Les études menées depuis 2014 ont permis d'identifier en 2018 trois sites (Le Breuil, Sanghen et Audenfort) qui présenteraient un rapport coût/bénéfice favorable.  
(Cf cartes et informations de chaque site en annexe).

A la suite d'une nouvelle réunion du Conseil Syndical du SYMVAHEM en septembre 2020, les élus ont souhaité mettre en œuvre une large concertation avec l'ensemble des acteurs du projet.

La crise sanitaire n'a pas permis d'avancer sur ce dossier en 2021 et le projet est resté en suspens jusqu'au début 2022. Le SYMVAHEM s'est attaché les services d'un cabinet spécialisé dans la concertation, la société VOIX ACTIVE dont la mission est d'organiser et gérer des rencontres avec toutes les parties prenantes et de permettre un large débat en toute transparence et sans tabous. L'impartialité de ce cabinet est le gage d'une réelle écoute et d'une bonne qualité des échanges.

Ainsi, plusieurs ateliers de discussion ont eu lieu en Juin 2022, avec une restitution à l'automne et une rencontre individuelle des exploitants agricoles concernés directement par le projet a eu lieu en décembre. En avril 2023 les habitants de l'aval et de l'amont ont pu s'exprimer sur ce projet.

## A quoi ressemble un champ d'inondation contrôlée ?



## Comment ont été choisis les différents sites ?

Les études hydrauliques et techniques réalisées en 2014 et 2018 ainsi qu'une analyse topographique en 2018 ont permis de dégager 4 zones (Le Breuil, Sanghen, la Leulenne et Audenfort). Après une analyse coût bénéfice de ces 4 sites, 3 ont finalement été retenus comme sites potentiels.

## Comment avez-vous choisi le dimensionnement hydraulique des CIC ?

La modélisation des CIC a été effectuée par un bureau d'études spécialisé dans ce domaine via des logiciels spécifiques qui calculent le meilleur dimensionnement possible. Ce modèle permet de dimensionner le pertuis et le déversoir de sécurité, ainsi que de calculer le laminage des différentes crues.

## Les ouvrages seront-ils efficaces pour l'ensemble des crues ?

L'objectif du projet est de contribuer à la protection du territoire contre les inondations dites cinquantennale (probabilité d'apparition dans l'année de 1/50). Pour les crues « courantes » qui ont une probabilité d'apparition de 1/2 et 1/5, les champs d'inondation contrôlée ne seront quasiment pas mis en fonctionnement.

## Quels seront les matériaux utilisés pour les digues ?

Les matériaux utilisés seront des matériaux limono-argileux peu perméables. A ce stade, il est considéré que ces matériaux seront issus de zones d'emprunt à proximité des sites.

La concertation a fait émerger la possibilité d'utiliser un matériau provenant du site de Sanghen qui pourrait être partiellement décaissé. En première approche, environ 8000 à 10000 m<sup>3</sup> pourraient être exploités, sous réserve que leurs caractéristiques géotechniques soient compatibles avec un emploi dans les ouvrages hydrauliques.

Pour les autres zones, il n'est pas prévu de prélever des matériaux dans la retenue.

### Quels sont les risques du projet sur l'activité agricole et qu'en sera-t-il de l'indemnisation ?

Les risques peuvent être divers : perte de production, lessivage, parasitaire, piétinement, embâcles, déchets divers.

Le SYMVAHEM devra s'attacher à répondre aux besoins des exploitants agricoles et des animaux avec la création de zones refuges pour les bêtes, à faciliter d'accès aux parcelles, à assurer l'entretien des ouvrages (contrôle annuel au minimum), à nettoyer les parcelles si nécessaire après une crue importante... Ces éléments seront discutés pendant la phase projet afin d'aboutir à la meilleure solution possible.

Par ailleurs, la question de l'indemnisation des propriétaires et exploitants agricoles sera traitée spécifiquement dans le cadre d'un protocole d'indemnisation signé entre le syndicat et les représentants de la profession agricole, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture et la Safer.

### Comment seront gérées les prairies pâturées ou de fauche ?

L'exploitation actuelle des prairies ne sera pas impactée, l'exploitant conservant son bail avec le propriétaire, ou le bail étant repris en l'état par le SYMVAHEM si le propriétaire le souhaite. Sur chaque site, une solution de sortie sera étudiée pour les bêtes qui se trouveraient dans la zone au moment d'une crue. Les clôtures de prairies seront maintenues (ou rétablies). Une clôture de sécurité le long de la digue sera mise en place. Les passages de bêtes ou d'engins au niveau des emplacements des digues seront étudiés au cas par cas.



Exemple d'un CIC avec passage pour engin et bête (réalisé par le SmageAa)

### Comment s'effectue la vidange des zones après fonctionnement ?

En cas de mise en fonctionnement de l'ouvrage, la vidange des zones se fera naturellement via le pertuis et l'infiltration dans les sols. Cette action prendra environ 1 à 3 jours selon la gravité de la crue et les conditions météorologiques.

### Y a-t-il un risque de pollution des productions ?

Les risques de pollution de la viande ou du lait par les micropolluants amenés par la crue ne sont pas accentués par le projet. Par principe, un état « zéro » de la situation sera réalisé.

### Quid du dépôt de sédiments dans les ouvrages ?

Les ouvrages n'intercepteront pas les premiers flux de la crue qui recueillent l'essentiel des matériaux érodés sur les versants et berges et l'essentiel des corps flottants, ce qui réduira les quantités de sédiments déposés dans les champs d'inondation contrôlée.

Le cas échéant, le SYMVAHEM s'engage à retirer les dépôts de sédiments apportés par l'eau sur les sites.

### Existe-t-il un risque de rupture du merlon entourant le CIC ?

Les mesures de sécurité sont très importantes sur le projet. Les ouvrages à réaliser sont dimensionnés pour une crue cinquantennale (1/50). Ils doivent également remplir leur rôle d'écrêtement avec surverse jusqu'à la crue millénale (1/1 000) et être sans aucun dommage après une crue décamillénale (1/10 000). La conception de ce type d'ouvrage intègre des exigences très élevées en termes de sécurité. Le bureau d'études prestataire du SYMVAHEM est agréé pour construire des ouvrages hydrauliques de classe C comme celui prévu dans le cadre du projet mais aussi des barrages de classe A et B, soit des barrages hydroélectriques qu'on peut retrouver en montagne.

Un suivi de l'aménagement et des éléments de sécurité sera assuré par le SYMVAHEM.

### Quid de l'entretien du site et du coût ?

L'entretien des sites sera réalisé par le SYMVAHEM via l'un de ses prestataires. Le coût de l'entretien n'a pas encore été calculé car dépendra du scénario choisi.

### Les ouvrages vont-ils créer de nouvelles zones rouges au Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation (PPRI) de la Hem à l'extérieur de leur emprise ?

Le projet n'aura aucune incidence sur les crues observées en amont de chaque site. De même que le risque d'inondation des zones à proximité du site n'augmentera pas. Par conséquent, il n'y aura pas de création de nouvelles zones rouges au PPRI.

## Quels seront les aménagements paysagers mis en place sur les ouvrages hydrauliques ?

Les ouvrages hydrauliques seront intégralement enherbés. Un mélange grainier rustique et varié à croissance lente sera mis en place. L'entretien devra être limité sur ces espaces. Aucune végétation arborescente ni même arbustive ne sera plantée de manière à ne créer aucun désordre sur l'ouvrage.

Dans un souci de préservation de la biodiversité, le mélange grainier utilisé se composera d'essences favorables au maintien et au développement des insectes (lépidoptères, coléoptères, hyménoptères...), source primaire de l'alimentation des chiroptères et autres petits mammifères.

Ces zones ouvertes permettront également le développement spontané d'essences floristiques locales. L'enherbement sera mis en place sur un lit de terre végétale issue essentiellement des décapages du site.

A proximité de l'ouvrage, les plantations arborescentes et arbustives, implantées en bordure mais non sur l'ouvrage, viseront à intégrer les ouvrages hydrauliques dans leur environnement. Les « accroches » des ouvrages avec le terrain naturel seront cicatrisées par les plantations. La végétation existante sera prolongée de plantations nouvelles afin de dessiner et de structurer le paysage de manière homogène et naturelle.

Tout sera mis en œuvre pour faciliter l'exploitation des terrains agricoles. Les plantations n'empiéteront pas sur les parcelles voisines des ouvrages hydrauliques.

Les essences végétales mises en place seront locales, rustiques et adaptées aux situations ripicoles. Des plantations d'arbres pourront avoir lieu en privilégiant les essences locales.

## Quel sera le devenir des boisements ?

Les boisements déjà existant sur les zones ne sont pas incompatibles avec le projet de CIC. De plus, la durée de l'inondation étant inférieure à 2-3 jours, la vie des espèces adaptées aux milieux humides n'est pas remise en question. Par retour d'expérience sur ce type d'ouvrages, il est même observé une diversification des milieux faunistiques et floristiques seulement quelques années après leur mise en service.

## Combien coûte le projet ?

Le coût estimatif du projet établi en 2018 chiffrait une enveloppe comprise entre 2 et 3 millions d'euros HT. Le montant définitif ne sera connu qu'après le choix du scénario, en fonction du nombre de sites retenus, et lors de l'établissement de l'avant-projet après la fin des études prévues. Le coût intègre les études et les travaux.

Ce projet est soutenu par l'Etat, l'Agence de l'Eau, l'Europe, les collectivités territoriales, les intercommunalités, qui seront aussi les partenaires financiers. Le coût sera précisé au fur et à mesure de l'avancement des études de faisabilité du projet.

### Ne peut-on pas curer la rivière ?

Le curage de la rivière est très réglementé (interdit sauf dans de rares cas) au niveau européen et français. De plus, sur le long terme le coût de cette action ne serait pas rentable par rapport aux gains hydrauliques possibles. De plus un curage ne constituerait pas une solution sur le long terme car les sédiments « voyagent » beaucoup dans un cours d'eau surtout lors des épisodes de crues

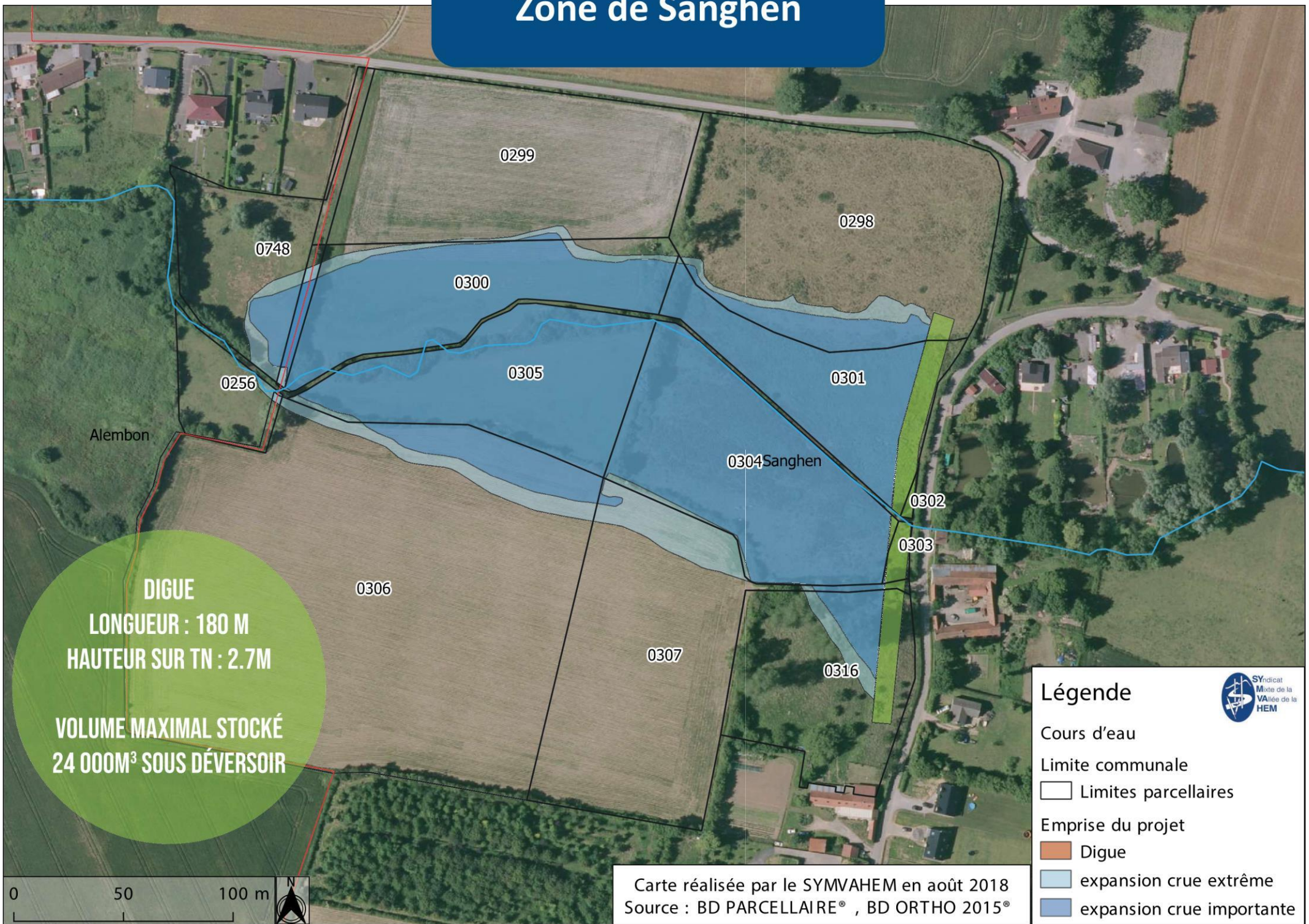
### Ne serait pas judicieux de déboucher les siphons d'Hennuin ?

L'étude hydraulique a démontré que la réouverture de cet aménagement bouché depuis plusieurs dizaines d'années n'apporterait pas une réponse suffisante aux problèmes d'inondations subis par l'aval, à peine quelques centimètres sur un linéaire de 500 m au maximum. De plus, il serait régulièrement bouché par des embâcles. Enfin le coût des travaux serait trop important par rapport au bénéfice apporté et techniquement très compliqué compte tenu des tonnes de béton qui ont été coulées pour le boucher.

### Projection d'aménagement des sites imaginés en 2018

Les cartes ci-dessous ne sont données qu'à titre indicatif et ne constituent aucunement la version définitive du projet de création de CIC

# Zone de Sanghen



**DIGUE**  
LONGUEUR : 180 M  
HAUTEUR SUR TN : 2.7M

VOLUME MAXIMAL STOCKÉ  
24 000M<sup>3</sup> SOUS DÉVERSOIR

**Légende**



Cours d'eau

Limite communale

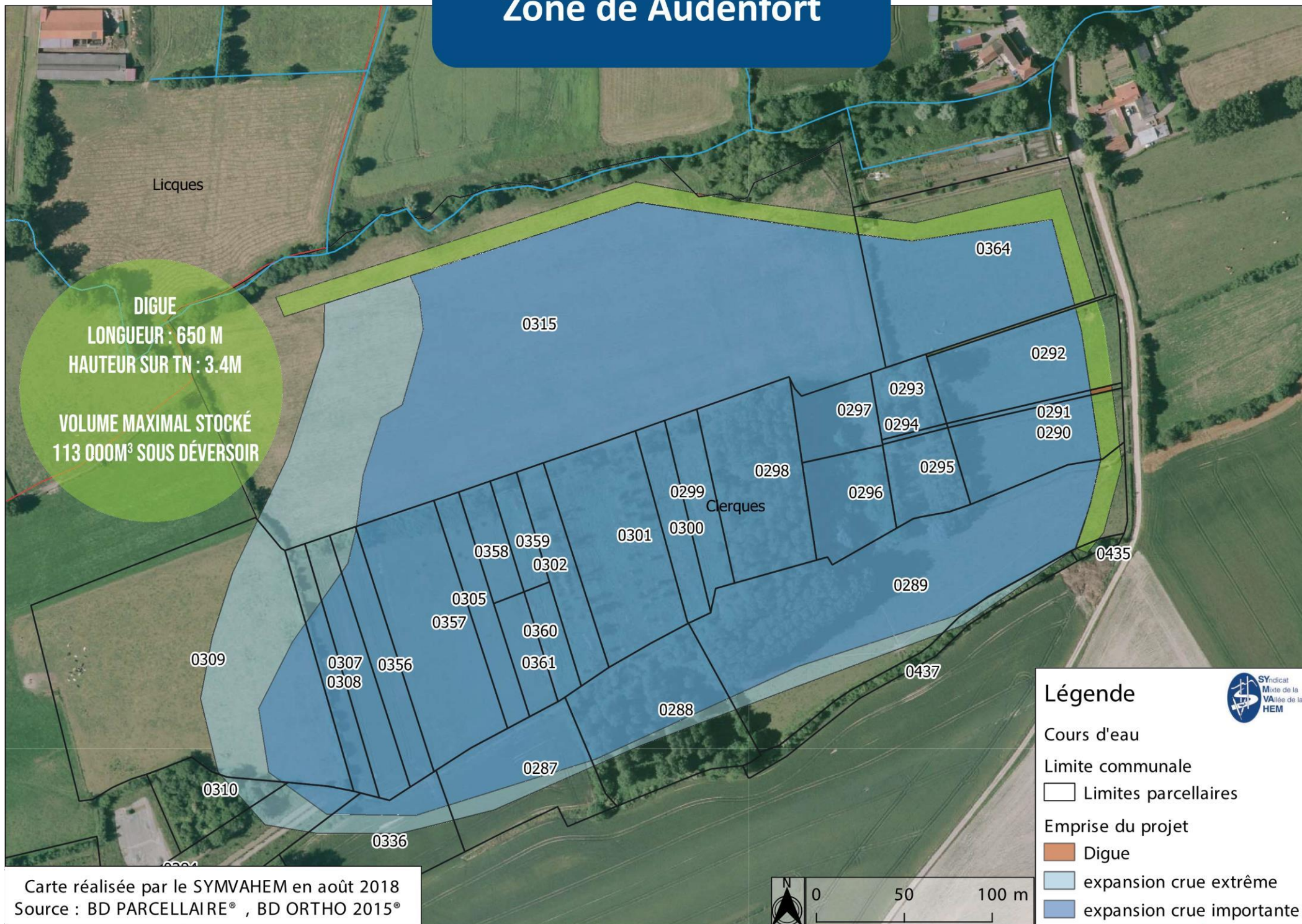
Limites parcellaires

Emprise du projet

- Digue
- expansion crue extrême
- expansion crue importante

Carte réalisée par le SYMVAHEM en août 2018  
Source : BD PARCELLAIRE<sup>®</sup> , BD ORTHO 2015<sup>®</sup>

# Zone de Audenfort





# Zone du Breuil

