

## Etude inondation du site du Lac des Rêves

Chers adhérents

### 1. Préambule

L' étude ci après fait suite à l'étude plus générale du bassin versant du Lez et aborde les aspects concrets des inondations et de leurs conséquences pour les divers emplacements sur notre site. Afin de simplifier les aspects topographiques nous avons utilisé la référence 0,0 mètre pour le point le plus bas du site; ce point le plus bas est environ 50cm au dessus du niveau 0 de la mer.

Pour vous rassurez, l'historique des inondations sur notre site, n'a pas, à ce jour, provoqué de dégâts pour des MH correctement installés.

Les adhérents souhaitant une information précise sur la topographie de leurs emplacements peuvent en faire la demande via le secrétariat de l'association.

Nous tenons à remercier la Directrice du camping ,Mme Whitehouse, qui nous a permis de consulter les relevés topographiques du site.

### 2. Introduction

Nous allons parler du niveau 0 de la mer et quelques rappels s'imposent.

Le niveau de référence a été choisi évidemment, là où la mer bouge le moins, c'est à dire en méditerranée.

C'est le marégraphe de Marseille qui fixe cette référence nationale et toutes les altitudes sont ainsi calculées par l'IGN (Institut Géographique National ) basé sur cette altitude de référence.

Ce niveau 0 a augmenté de 10 cm entre les années 1900 et 2000 et doit encore augmenter de 30 cm entre 2000 et 2100. Cette augmentation est due au réchauffement de la planète (+ 3° C environ au cours du siècle à venir ) qui amplifie la dilatation thermique de l'eau; l'eau supplémentaire issue de la fonte des glaces intervient peu. L'effet de serre qui est la cause de ce réchauffement est en fait indispensable à la vie sur terre car sinon la température moyenne de notre planète serait de -20° C au lieu de + 15° C actuellement; le problème est que l'émission des gaz à effet de serre augmente trop vite et modifie ainsi notre climat.

A noter que pour la marine les besoins sont différents car le but est de naviguer en sécurité compte tenu du tirant d'eau des embarcations. Ainsi les cartes marines ne tiennent donc pas compte d'un niveau 0 qui serait le niveau moyen de la mer mais utilisent un niveau 0 qui est le niveau le plus bas, atteint par la marée la plus basse. La différence entre ces 2 niveaux peut aller jusqu'à 7 mètres aux endroits où l'amplitude des marées est importante.

### 3. Inondation

Le principe d'une inondation est simple: à un endroit donné il arrive davantage d'eau qu'il ne peut s'en écouler et l'eau s'accumule.

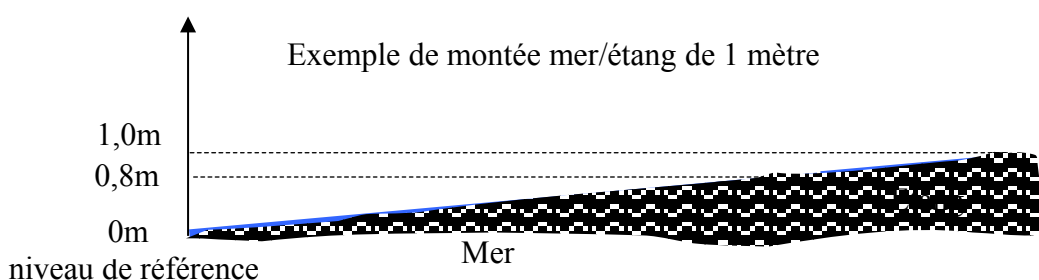
Pour de faibles hauteurs d'eau l'écoulement est lié à la capacité du réseau d'assainissement.

Pour des hauteurs importantes cet écoulement est, pour notre site, fonction du transfert de cette énorme quantité d'eau dans la mer via les étangs.

La hauteur d'eau dans ce dernier cas dépend directement du niveau réel des étangs et de la mer durant cette période d'intempéries.

Au vu de la faible élévation de notre site et la proximité de la mer nous utilisons la notion de hauteur de l'inondation qui se comprend comme hauteur d'eau par rapport au niveau 0 de la mer.

Dans les cas défavorables entraînant une forte inondation on a la configuration niveau mer/étang ci dessous :



Montée du niveau de la mer compte tenu des conditions défavorables suivantes :

- marée, dilatation thermique maximale en automne ( + 20 cm environ)
- dépression importante ( + 30 cm, le niveau monte de 1cm lorsque la pression atmosphérique diminue de 1mbar ou 1hectopascal)
- vent, houle ( + 30 cm)

Montée de l'eau de l'étang compte tenu des conditions défavorables suivantes :

- vent, houle ( + 10 cm )
- eau de pluie, débordement du Lez, de la Mosson ( + 10 cm )

On constate que dans ce cas l'eau s'accumule et monte de 1 mètre avant de pouvoir s'écouler. De plus l'aspect dynamique des eaux en provenance des hauteurs de Pérols et traversant notre site pour se jeter dans l'étang, aggrave le phénomène.

Résultat : l'inondation est donc plus ou moins importante, fonction des intempéries et hauteur de la mer / étang.

De telles intempéries surviennent généralement de septembre à décembre du fait des masses d'air chaudes et humides en provenance de la mer qui, arrêtées par les Cévennes, stagnent sur la région et déversent jusqu'à 200 voire 300mm d'eau en quelques heures .

La conjonction de ces phénomènes peut être estimée ainsi

- inondation d'1 mètre avec une probabilité vicennale (1 par tranche de 20 ans)
- inondation d'1,5 mètre avec une probabilité centennale (1 par tranche de 100 ans ) .

#### 4. MH inondés

Nous donnons dans les plans ci après, une estimation de l'implantation des MH inondés pour 1 mètre et 1,5 mètre d'inondation .

Sur ces plans nous indiquons l'élévation moyenne d'un groupe de MH exprimée en mètres par rapport au point le plus bas noté 0,0m.

Par MH inondé il faut comprendre plus de 60 cm de hauteur d'eau mesurée localement par rapport au sol ( niveau moyen du bas de la porte des MH).

Du fait que le point le plus bas du site noté 0,0m est environ 0,5m au dessus du niveau de la mer, et qu'à cette valeur nous enlevons 0,1m pour obtenir une marge de sécurité afin de tenir compte de la dynamique réelle du phénomène, nous retranchons donc 0,4m à la hauteur d'inondation.

La hauteur maximale de l'eau estimée sur votre emplacement se calcule donc ainsi :

Hauteur de l'eau maximale = (Hauteur max. inondation - 0,4m) - (Élévation emplacement)

Exemple pour une inondation vicennale de 1 m et élévation de l'emplacement 0,2m

⇒ la hauteur maximale réelle d'eau = (1m - 0,4m) - ( 0,2m) = 0,4m

On constate qu'une inondation de 1m n'entraîne quasiment aucune inondation mais que par contre une inondation de 1,5m entraîne environ 300MH inondés.

Si l'organisation de la pré alerte le permet il serait souhaitable de sécuriser au mieux les véhicules particulièrement exposés en les stationnant provisoirement dans les allées proches de la Pinède.

Nous suggérons d'installer au point 0,0m une règle graduée permettant de connaître le niveau maximal atteint par l'eau. Si le niveau maximal dépasse 60cm, l'information est communiquée par Haven / Siblu aux propriétaires qui pourront estimer le risque sur leurs emplacements et ainsi émettre les réserves correspondantes auprès de leurs compagnies d'assurances.

## 5. Risques

Les inondations présentent un risque grave pour la sécurité des biens et des personnes. Heureusement, notre site n'est pas trop exposé et dans le Plan de Prévention des Risques Inondations de la commune de Lattes, l'essentiel du site est en zone bleue. En effet de par la topographie du site, vaste zone, relativement plane et marécageuse, l'eau ne peut monter que progressivement, permettant ainsi à Haven/Siblu d'organiser l'évacuation du camping si nécessaire.

La Pinède qui est le point le plus élevé du site ne procure qu'une sécurité immédiate car vous seriez en quelque sorte sur une île et deviendriez difficilement secourable en cas de problèmes.

Pour la sécurité des biens, tenez compte des hauteurs d'eau localement probables; vérifiez que vos assurances garantissent bien ce risque.

Les travaux que la commune de Lattes prévoit de faire en 2006 / 2007 afin d'améliorer la situation des quartiers à risques ne devraient pas avoir de conséquences significatives pour notre site.

## 6. L'après inondation

Après l'épreuve d'une inondation, il est essentiel que la vie puisse reprendre son cours normal aussi vite que possible.

Il est donc impératif de se débarrasser au plus vite de l'eau qui stagne dans les points bas ou autres cuvettes.

Le problème se pose dans les allées jouxtant le point le plus bas du site, la faible élévation rend son évacuation difficile même si les réseaux d'assainissement sont en bon état.

Une bonne solution serait d'avoir, en secours, une pompe mise dans un trou d'homme creusé au point bas de la cuvette et capable de transférer les quelques m<sup>3</sup> d'eau stagnante. Ce transfert devrait pouvoir se faire en 1 à 2 heures, après la pluie, vers une bouche d'évacuation ou à défaut vers la roubine qui longe l'arrière de ces allées.

Afin de limiter la quantité d'eau accumulée et stagnante devant les ralentisseurs il faut leur redonner une certaine transparence hydraulique.

## 7. Réglementation

Selon le Plan de Prévention des Risques de Lattes en date du 07/07/1997 notre camping comporte 2 zones à risques :

- Zone rouge en pourtour de l'étang (délimitée par la route)
- Zone bleue pour le reste du site,

(la zone rouge est une zone où le niveau de risque est tel qu'aucune mesure individuelle ou collective de protection n'est susceptible d'en réduire la portée, la zone bleue correspond à une zone de risque faible car des mesures préventives peuvent réduire, voire supprimer les conséquences d'une crue).

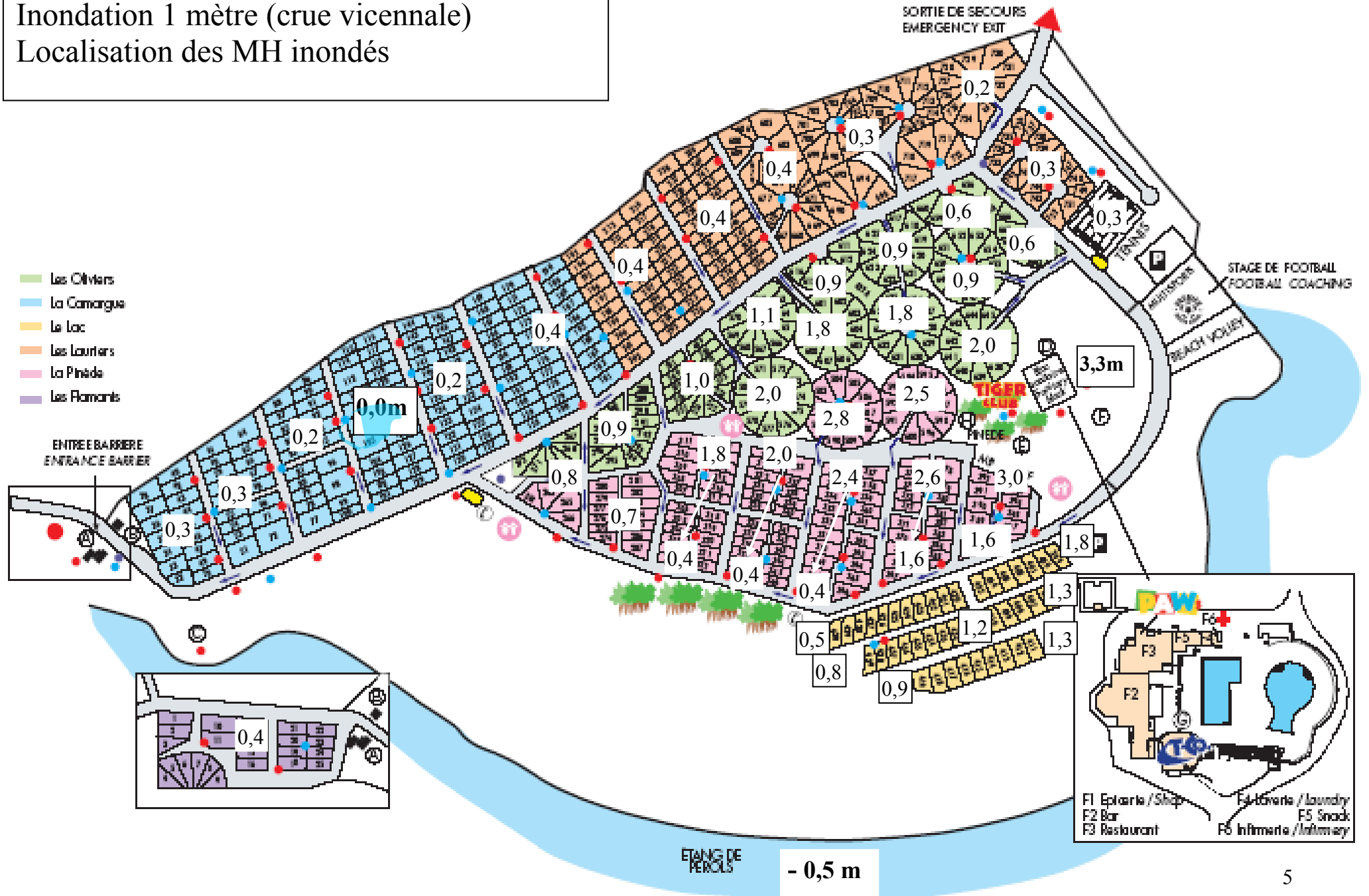
Ce plan de prévention est en cours de révision et doit être soumis à enquête publique dans les mois à venir. Il faudra être vigilant afin que ce nouveau plan ne soit pas, pour nous, plus contraignant que le précédent.

En effet le risque de voir passer l'ensemble du camping en zone rouge n'est pas négligeable, même si les inondations de ces dernières années n'ont pas démontrées de risque aggravé pour notre site. Le problème provient du plan de prévention des risques de la commune de Pérols en date du 06/02/2004 qui a placé en zone rouge (avec un niveau de 2 mètres atteint par les plus hautes eaux ! ) tout l'espace qui encadre notre camping sur les 2 cotés.

Bonne lecture et agréable saison 2006 en toute sécurité.

Lerch Edmond  
Vice président

Inondation 1 mètre (crue vicennale)  
Localisation des MH inondés



Inondation 1,5 mètres (crue centennale)

Localisation des MH inondés

