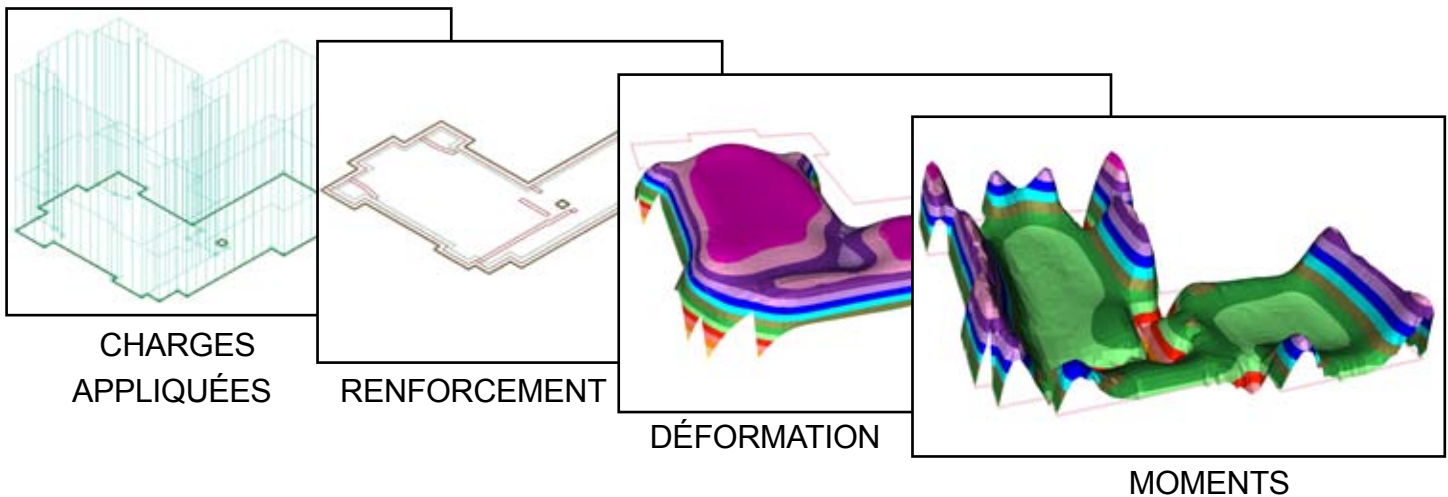


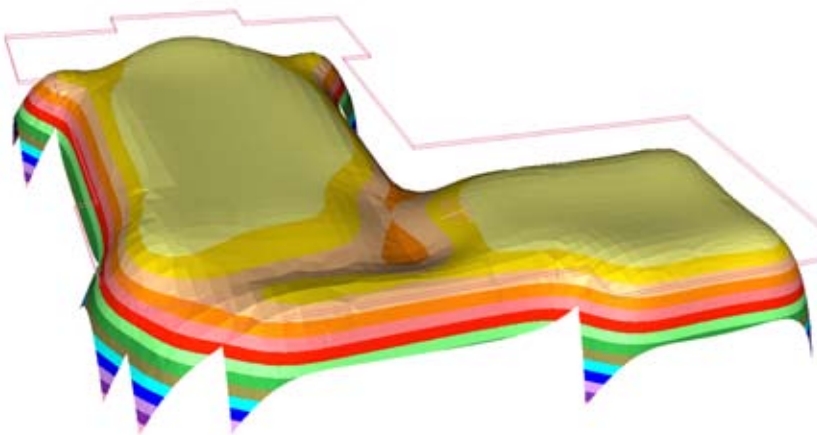
Le système de fondation structurel protégé du gel conçu par ingénieur chez LEGALETT rend possible de construire dans les types de sol qui sont simplement pas pratiques avec les desseins de fondation traditionnels, en permettant ainsi à l'entrepreneur de réussir, l'utilisation profitable de régions qui devraient autrement être abandonnées. Le système LEGALETT à la surface évite aussi de pauvres sols que l'on rencontrerait seulement à la profondeur de fondations traditionnelles.

DALLE STRUCTURELLE



LEGALETT est conçu comme une dalle renforcée reposant sur une matière relativement molle. Les charges sont transférées à la dalle et distribuées ensuite comme nécessaires d'accomplir le chargement sous-dalle désiré. Les ingénieurs de LEGALETT emploient les techniques les plus récentes en ce qui concerne le design de béton armé.

CHARGEMENT DE SOL



LA PRESSION DE SOL PORTANT

Les exigences de portance de sol typique pour les semelles traditionnelles sont 150 kPa (3,000 psf). Le design standard de LEGALETT spécifie 75 kPa (1,500 psf) comme le chargement maximum à l'interface de sol natale. Si on rencontre de mauvais sols, avec très peu de changements dans le design, le système LEGALETT peut réduire ce chargement à 20 kPa (400 psf) en étendant la charge de bâtiment sur une plus grande région de la dalle, en garantissant qu'une charge uniforme est livrée à la matière natale. C'est par contraste avec une bande de semelle typique qui concentre la charge de bord sur une fondation de bande étroite.

SOLS INDIGÈNE OU PROBLÉMATIQUES

LEGALETT recommande qu'un ingénieur géotechnique qualifié enquête sur le chantier de construction pour établir les caractéristiques sous-sol existantes pour une solution LEGALETT efficace dans les régions du sols de pauvres qualité.

REPLISSEMENT NON CONSOLIDÉ

Le sol pauvre inclut quelquefois les régions avec le remplissent uniforme mais non consolidé. Les designs de fondation normaux exigeraient que la matière non unie soit enlevée et remplacée avec le remplissent ingérer. Une fondation LEGALETT peut être conçue pour la capacité portant du sol disponible.

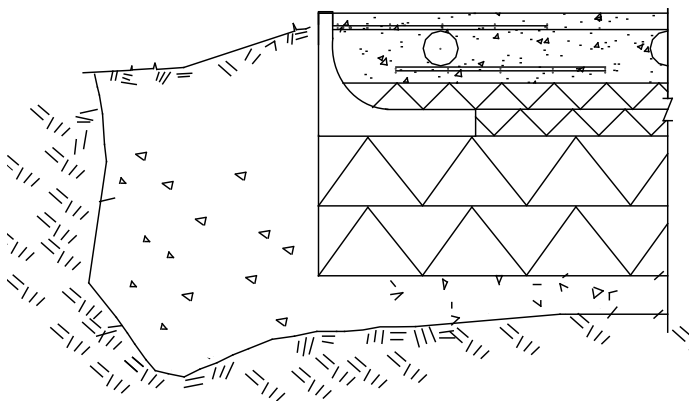
SOLS EXPANSIFS

Les sols expansifs sont de glaises qui se gonflent et rétrécissent avec le contenu variable d'eau. Les fondations traditionnelles influencent la 'zone active' en changeant l'écoulement d'humidité et de chaleur naturel dans la glaise. Le design de LEGALETT stabilise l'écoulement d'humidité et de chaleur sous la structure. La bordure isolante d'EPS étend la limite de bâtiment efficace pour prévenir des effets de bord sous le bâtiment. Une fondation Legalett ne se comporte pas différemment que le sol natal.

FONDATEMENTS COMPENSÉES

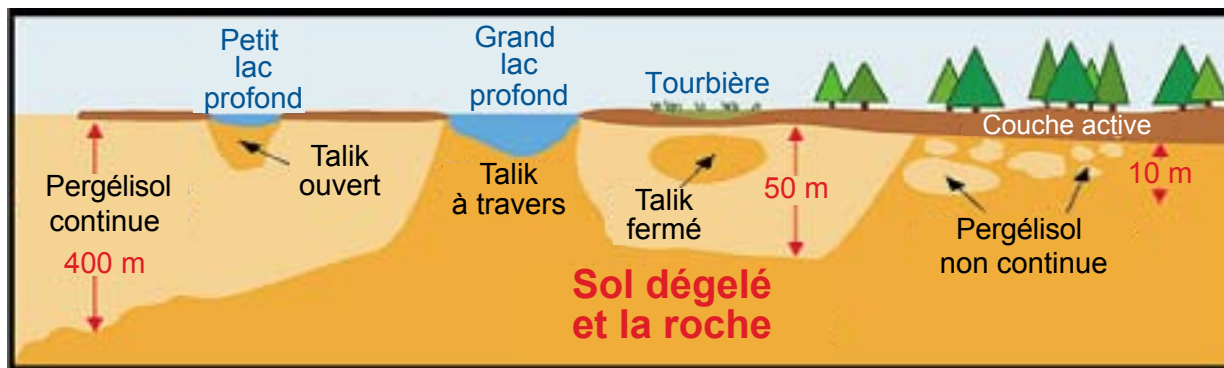
Si le chargement de sol réduit est désiré en raison de très pauvres sols, ou pour de plus hautes charges de bâtiment sur les sols marginaux, donc Legalett emploie une fondation compensée. La charge ou le poids du bâtiment sont établis et un poids égal de sol est enlevé. Cela crée une Charge Nette Zéro sur la matière natale. La compensation de fondation est accomplie en épaississant la couche EPS sous le système de la dalle pour remplir le vide quitté par le sol enlevé. Les systèmes de fondation creuse comme le fait d'enforcer des piliers qui sont chère, compliqué et consommant de temps ne sont plus nécessaires.

LEGALETT donne aussi une solution d'effet de prix pour construire dans les régions du Nord, où la tourbière et le muskeg sont présents.



PERGÉLISOL

LEGALETT peut être conçu au pergélisol, en utilisant des techniques semblables à une fondation compensée. Les régions de permagel ont d'une manière caractéristique de très pauvres sols quand décongelé. La pression de rapport basse de la dalle prévient le règlement de la fondation. L'utilisation d'une dalle super-isolée signifie que la couche active ne sera pas affectée par le bâtiment. La dalle peut aussi être conçue pour conserver de l'eau domestique et d'eaux usées dans les régions lointaines.



HAUTES NAPPE D'EAU TERRAINE

Beaucoup de régions ont de sols avec de hautes nappes d'eau terrain. Legalett peut être construit SUR LA TERRE au lieu de DANS LA TERRE. Les fondations profondes normales et leurs pompes de puisard, sont éliminés avec LEGALETT.