

## **Formulaire de consentement éclairé et politique de confidentialité (propriétaire et gestionnaire de ferme)**

Bienvenue à LiteFarm !

Nous comprenons que la confidentialité et la protection de vos données sont importantes. L'intention du Formulaire de consentement éclairé et politique de confidentialité est de vous aider à comprendre nos protocoles pour collectionner, à utiliser, et à partager vos données. Veuillez garder à l'esprit que vous devrez consentir aux protocoles décrits dans le Formulaire de consentement éclairé et politique de confidentialité **pour chaque ferme à laquelle vous êtes associé avec un compte sur l'application LiteFarm**. Si vous n'acceptez pas nos pratiques telles qu'elles sont décrites dans ce Formulaire de Consentement Éclairé et cette Politique de Confidentialité, vous ne pourrez pas utiliser la plateforme LiteFarm.

### **C'est quoi l'application LiteFarm ?**

LiteFarm est un projet de recherche en sciences participatives hébergé par l'Université de la Colombie-Britannique, qui vise à améliorer l'accès des communautés agricoles à la technologie agricole numérique et à mieux comprendre les voies menant à l'agriculture durable. L'UBC travaille avec des organisations d'agriculteurs pour piloter et évaluer des outils et des connaissances afin d'aider les agriculteurs à gérer leurs exploitations de manière plus rentable et plus durable d'un point de vue environnemental et social. Le code qui sous-tend LiteFarm est libre et gratuit (GPLv3) afin que les chercheurs, les experts et les développeurs du monde entier puissent contribuer à améliorer les services offerts à la communauté agricole. LiteFarm est une entité non commerciale.

### **Qui fait partie de l'équipe LiteFarm ?**

L'équipe LiteFarm est un groupe interdisciplinaire de scientifiques, de chercheurs, d'agriculteurs, de concepteurs et de professionnels en informatique de logiciels. L'équipe a été initialement formée à l'Université de la Colombie-Britannique [University of British Columbia] (UBC) et s'est développée pour inclure un réseau mondial participatif d'individus et d'organisations. Les chercheurs principaux sont Zia Mehrabi (Université du Colorado) et Hannah Wittman ([hannah.wittman@ubc.ca](mailto:hannah.wittman@ubc.ca)), ainsi que Sean Smukler, directeur du Centre for Sustainable Food Systems à la UBC Farm.

### **Qui finance LiteFarm ?**

LiteFarm est financé par le Centre pour les systèmes alimentaires durable [Center for Sustainable Food Systems] à UBC et d'autres subventions. Pour une liste complète, veuillez visiter: <https://ubcfarm.ubc.ca/csfs-research/litefarm/>. Nos bailleurs de fonds externes n'ont pas leur mot à dire dans le fonctionnement et la gestion de LiteFarm et ne peuvent accéder à aucune des informations personnelles hébergées sur la plateforme. Présentement, les

donateurs et bourses de recherche fournissent le financement pour le logiciel et l'équipe LiteFarm.

### **Pourquoi menons-nous ce projet ?**

Nous reconnaissons les lacunes dans l'accès des agriculteurs aux services de technologie numérique, les faibles taux d'adoption et le besoin exprimé par les agriculteurs de combiner une gamme de services de gestion des données agricoles dans une plateforme unique et non commerciale. Nous voulons développer une solution qui aide les agriculteurs à gérer leur entreprise d'une manière plus durable d'un point de vue financier et écologique, et qui contribue également à faire progresser la science de la durabilité.

### **Quelles données collectons-nous ?**

Selon les parties de l'application LiteFarm que vous utilisez, nous pouvons collecter différents types d'informations :

#### **Informations personnelles**

« Informations personnelles » décrit toute information pouvant être utilisée pour vous identifier ou identifier vos employés. LiteFarm ne divulgue jamais d'informations personnelles à des tierce partie sans votre consentement. Ceci comprend :

- Les coordonnées (nom, adresse, numéro de téléphone, adresse courriel)
- Les informations démographiques (sexe, année de naissance, préférence linguistique, pays, devise)
- Les informations sur l'entreprise (nom de la ferme, adresse de la ferme, coordonnées de la ferme)
- Les photos
- L'adresse de protocole Internet (IP)
- Les informations sur le travailleur (nom, rôle dans la ferme, adresse e-mail)
- La géolocalisation (par exemple, coordonnées GPS des emplacements des fermes, limites des emplacements, etc.)

#### **Informations sur la gestion de la ferme :**

LiteFarm utilise les informations de gestion que vous entrez dans l'application pour générer des informations sur les avantages ou les impacts financiers, environnementaux et sociaux de vos décisions de gestion. Nous avons rendu ces données anonymes pour mener des recherches universitaires non commerciales sur les systèmes alimentaires durables. Car ces

données sont anonymisées lorsqu'elles sont utilisées dans nos recherches, elles ne peuvent pas être retracées jusqu'à vous ou votre ferme. Ces données comprennent :

- Les informations sur l'emplacement de la ferme : différents types de données à propos de la ferme, y compris la taille ; des noms; les endroits de cultures plantées; statut biologique; et d'autres attributs spécifiques au type d'emplacement;
- Les informations sur les cultures : type de culture, variété, fournisseur, noms communs, espèces, genre, groupe de cultures, statut de certification biologique et informations complémentaires;
- Les informations sur la gestion des cultures : y compris les dates de début et de fin de la culture; méthode de plantation ; méthode de repiquage ; âge de la culture ; tâches associées au plan; prix estimé des cultures ; rendement estimé des cultures, etc.;
- Les informations sur les tâches effectuées sur la ferme : cessionnaire, créateur, durée, emplacement(s), culture(s) impactée(s), intrants, notes, dates, état d'achèvement, etc.;
- Les informations sur la lutte antiparasitaire : nom du produit ; quantité de produit appliqué ; cible de l'application (c'est-à-dire, le nom de l'organisme nuisible ou de la maladie), nom commun, nom scientifique, groupe; nom de l'ingrédient actif ; concentration en ingrédient actif; intervalle de récolte; intervalle d'entrée ; type de contrôle; emplacement(s) et culture(s) ciblé(s);
- Les informations sur la récolte : champ récolté ; culture récoltée; quantité récoltée, utilisations des récoltes;
- Les informations sur l'ensemencement : emplacement(s) classé(s) ; culture(s) ensemencée(s); profondeur, longueur, largeur et taux d'espacement;
- Les informations sur le travail sur le terrain : emplacement(s), culture(s) ; type de travail, notes;
- Informations sur le sol : emplacement, profondeur, texture, pourcentage de potassium, de phosphore, d'azote, de matière organique, de carbone organique, de carbone inorganique, de carbone total, de soufre, de calcium, de magnésium, de sodium, de zinc, de manganèse, de fer, de cuivre, de bore ; capacité d'échange cationique (CEC) ; pH ; densité apparente.
- Les données des capteurs telles que la teneur en eau et la température du sol que vous, l'agriculteur, acheminez vers l'application grâce à l'intégration de LiteFarm avec des capteurs tiers
- Les informations sur l'irrigation : emplacement(s), culture(s) ; type d'irrigation, débit ; temps total qui s'écoule;
- Les informations sur le scoutisme : lieu(x) ; récolte (s); type ; action nécessaire (oui/non);

- Autres informations : lieu(x) ; récolte(s); remarques;
- Les informations relatives à l'achèvement des tâches: date ; durée du travail; humeur (heureuse, très heureuse, triste, très triste, neutre); notes sur le travail;
- Les informations sur les dépenses : date ; type ; nom; montant des dépenses;
- Les informations sur les ventes : date ; nom de l'acheteur/du marché ; culture ; quantité vendue (kg) ; revenu;
- Les détails sur les travailleurs : nombre de travailleurs enregistrés ; salaire horaire ; adresse courriel, rôle, nom, etc.;
- Les détails spécifiques à la ferme : unités préférées (par exemple, métrique ou impériale) ; devise; si la ferme cherche à obtenir une certification ; certificateur ; attributs de lit ; attributs de rangées.
- Informations sur les animaux : noms des animaux ou des lots d'animaux, types, races, sexe, date d'arrivée ou de naissance et autres données d'identification.
- Informations sur les mouvements d'animaux : localisation, raison du mouvement et date du mouvement.

## **Données d'utilisation**

Nous recueillons des données d'utilisation (c'est-à-dire des statistiques générales sur les utilisateurs, les modèles de trafic et la façon dont les utilisateurs réagissent aux diverses fonctionnalités du site) pour améliorer la qualité des services que nous vous fournissons. Ce type de données comprend : le temps de la journée où vous vous connectez à l'application LiteFarm, les pages que vous demandez, la durée de votre visite sur le site, la façon dont vous interagissez avec l'application et les détails techniques concernant votre appareil (par exemple, le navigateur, le type d'écran et le processeur). Ces données seront soit associées à votre nom d'utilisateur avec LiteFarm (si vous êtes connecté à l'application) ou à votre adresse IP (si vous n'êtes pas connecté). Nous pouvons utiliser des logiciels tels que Google Analytics pour collecter et analyser les données d'utilisation, mais dans ces cas, toutes les informations personnelles seront rendues anonymes.

## **Comment utilisons-nous les données ?**

Nous utilisons vos données de trois manières principales :

- Pour améliorer les services de visualisation des données agricoles que nous vous fournissons : Comme décrit ci-dessus, nous utilisons vos données d'utilisation (c'est-à-dire des informations générales sur la façon dont vous interagissez avec la plateforme LiteFarm) pour améliorer la plateforme LiteFarm et les services qu'elle fournit.

- Pour générer des informations sur les avantages ou les impacts financiers, environnementaux et sociaux de vos décisions de gestion : l'application LiteFarm utilise les données de gestion que vous saisissez dans l'application (voir la section « Informations sur la gestion de la ferme » ci-dessus pour une liste complète), ainsi que les données de gestion intégrées dans les algorithmes et certaines données publiques (par exemple, les informations sur les stations météorologiques locales, les coefficients de culture, la teneur en éléments nutritifs des cultures et des engrais, les données d'occurrence des espèces et les données topographiques) pour générer des informations sur les avantages/impacts financiers, environnementaux et sociaux de vos décisions de gestion.
- Pour mener des recherches universitaires non commerciales sur les systèmes alimentaires durables : avec nos collaborateurs universitaires, nous utiliserons vos données anonymisées de gestion agricole (voir la section « Informations sur la gestion de la ferme » ci-dessus pour une liste complète) pour mener des recherches académiques sur les systèmes agronomiques, écologiques et alimentaires. Certaines de ces recherches seront menées par des étudiants de premier et deuxième cycles dans le cadre de leurs exigences de diplôme.

Nous évaluerons rigoureusement chaque proposition de projet pour nous assurer que vos données sont utilisées efficacement pour faire progresser les connaissances sur les systèmes alimentaires durables, aider les agriculteurs à prendre des décisions de gestion durable et avoir un impact sur les politiques publiques au profit des agriculteurs. Nous vous tiendrons au courant des projets de recherche par courriel (sauf si vous préférez vous désinscrire), et vous pouvez toujours nous contacter pour en savoir plus sur la recherche que vos données contribuent à rendre possible.

### **Que partageons-nous ?**

Nous ne partagerons vos données avec des tierces personnes que si elles sont à la fois anonymisées (c'est-à-dire qu'elles ne contiennent aucune information personnelle) et nécessaires pour atteindre nos objectifs de recherche ou valider des découvertes scientifiques. Plus précisément, nous pouvons partager des données anonymisées à un moment donné dans le futur avec d'autres chercheurs à des fins de recherche universitaire non commerciale. Tout chercheur universitaire externe qui demande l'utilisation des données de LiteFarm sera soumis à un examen interne et sera évalué selon nos normes d'éthique et de sécurité existantes. En raison des normes de publication en matière de reproductibilité scientifique, les données anonymisées utilisées pour la recherche universitaire peuvent être déposées dans des référentiels publics. Des copies de diffusions non publiques de données anonymisées peuvent être partagées avec des chercheurs universitaires à des fins de recherche non commerciales, dans le cadre de licences à usage unique confidentielles et limitées dans le temps. Si une utilisation de recherche universitaire inclut l'utilisation de photos téléchargées sur LiteFarm, toutes les caractéristiques identifiables qui divulguent des informations personnelles (par exemple, les visages des personnes) seront estompées des photos avant qu'elles ne soient partagées.

Nous ne partageons aucune information personnelle avec des services d'analyse tiers, tels que Google Analytics. Grâce à nos protocoles de sécurité, nous protégeons la vulnérabilité des informations personnelles sur le site web LiteFarm et nous utilisons des protocoles d'anonymisation IP pour empêcher l'identification et la géolocalisation par des tierces parties.

### **Comment nous utilisons les « cookies » ?**

Dans certaines sections de notre site, un cookie peut être placé sur votre ordinateur ou appareil. Un cookie est un petit fichier qui réside sur le disque dur de votre ordinateur ou de votre appareil et qui nous permet d'améliorer la qualité de votre visite sur nos sites web. Nous utilisons des cookies pour identifier les pages qui sont utilisées et pour améliorer notre site web. Nous n'utilisons ces informations qu'à des fins d'analyses statistiques. Elles ne sont pas partagées avec d'autres sites et ne sont pas utilisées à des fins publicitaires. Vous pouvez choisir d'accepter ou de refuser les cookies. La plupart des navigateurs web acceptent automatiquement les cookies, mais vous pouvez généralement modifier les paramètres de votre navigateur pour refuser les cookies si vous le préférez. Cependant, si vous choisissez de refuser les cookies de LiteFarm, la fonctionnalité, y compris votre capacité à vous connecter et à utiliser l'application, peut être altérée. L'acceptation des cookies est implicite si vous continuez à accéder à notre site web sans ajuster les paramètres de votre navigateur.

### **Où stockons-nous vos données ?**

Notre application est hébergée sur Digital Ocean pour servir rapidement et de manière fiable notre site web à un nombre imprévisible de personnes. Cela signifie que vos données seront potentiellement stockées dans plusieurs centres de données et emplacements au Canada et aux États-Unis d'Amérique. Bien que notre application ne soit pas commerciale, nous notons que Digital Ocean participe au programme « Privacy Shield » développé par le Département du commerce des États-Unis et l'Union Européenne (UE) et offre des services de conformité au Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'UE. En plus de notre stockage en nuage, une copie locale de la base de données LiteFarm est hébergée sur un serveur crypté et protégé par mot de passe à l'Université de la Colombie-Britannique (UBC). Des copies anonymisées de la base de données LiteFarm peuvent être stockées sur des référentiels publics conformément aux normes de publication pour la reproductibilité scientifique.

Les agriculteurs participant à un réseau de certification peuvent choisir d'exporter les données qu'ils ont insérées dans LiteFarm dans un rapport téléchargeable qu'ils peuvent partager avec une partie externe (par exemple, un certificateur agricole). Certains certificateurs peuvent indépendamment demander des questions supplémentaires à l'agriculteur concernant leur processus de certification, auxquelles les agriculteurs peuvent choisir de répondre dans le cadre de leur téléchargement de certification dans l'application LiteFarm. Afin de faciliter l'intégration de questions provenant de certificateurs indépendants, LiteFarm contient une intégration avec SurveyStack, une plateforme de questionnaire d'enquête open-source et libre d'accès. En acceptant cette politique de confidentialité, vous n'êtes pas obligé d'utiliser

l'intégration de SurveyStack. Il s'agit d'une fonctionnalité facultative destinée à faciliter le processus de certification entre votre exploitation et votre certificateur.

Les données saisies via l'intégration SurveyStack sont stockées dans l'infrastructure de SurveyStack à l'aide de MongoDB sur Amazon Web Services (AWS) via le service MongoDB Cloud Atlas. SurveyStack vise à créer un écosystème de données ouvert. Par conséquent, toutes les données soumises sur la plateforme sont publiques par défaut, à l'exception des données associées aux champs de l'enquête marqués comme privés, qui ne sont accessibles qu'à la personne qui répond à l'enquête et au créateur de l'enquête (par exemple, un certificateur). Les certificateurs sont encouragés à rendre leurs enquêtes privées, mais l'équipe de LiteFarm n'a aucun contrôle sur le fait qu'ils le fassent.

### **Comment protégeons-nous vos données ?**

Nous suivons les meilleures pratiques de l'industrie pour sécuriser les données des utilisateurs, et nous avons construit et continuons à maintenir LiteFarm conformément à la norme de vérification de la sécurité des applications annotées de niveau 2 du projet Open Web Application Security. L'accès à la base de données est limité aux membres de l'équipe LiteFarm qui ont suivi une formation en éthique (Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains, EPTC2) et ont signé des ententes de confidentialité. Cependant, nous ne pouvons pas garantir que les données transmises sur Internet seront toujours sécurisées. En conséquence, bien que nous nous efforcions de protéger vos informations personnelles, nous ne pouvons pas garantir la sécurité de toute information que vous transmettez en utilisant LiteFarm.

### **Quels autres risques sont liés à l'utilisation de LiteFarm ?**

Bien que nous ayons fait tous les efforts raisonnables pour nous assurer que notre application est sécurisée et fournit des informations aussi précises que possible pour vous aider à gérer votre ferme, nous reconnaissons que l'utilisation de LiteFarm comporte des risques pour vous et votre exploitation agricole, et peut contenir des erreurs, ou des inexactitudes de contenu, et des risques de sécurité. Les risques associés à ces risques incluent la perte potentielle de production, de revenu ou de profit, l'incapacité d'utiliser, l'interruption ou le retard des services, la perte, le dommage, la corruption ou la récupération des données, ou la violation de la sécurité des données ou du système, qui peuvent résulter de l'utilisation de l'application LiteFarm. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour ces risques. Si vous avez des inquiétudes et n'êtes pas en mesure de consentir à la possibilité de ces risques, veuillez ne pas signer le formulaire de consentement à la fin de cette page ou vous inscrire pour utiliser ce produit. Dans le cas de risques imminents connus (tels que des dates connues de perte de services), nous ferons tout notre possible pour vous avertir en tant qu'utilisateur afin que vous puissiez prendre les précautions nécessaires pour atténuer le risque (par exemple, sauvegarder vos données).

### **Combien de temps conservons-nous vos données ?**

Nous visons à conserver vos données indéfiniment dans un souci de reproductibilité scientifique, mais pour un minimum de 5 ans.

### **Quels sont vos droits concernant vos informations personnelles ?**

Vous avez le droit de savoir quelles données nous avons à propos de vous, d'en demander une copie, de mettre à jour et de corriger vos données, de demander que nous arrêtons de collecter vos données, de demander un transfert de vos données ou de poser des questions sur toute analyse utilisant vos données. Pour toute information ou demande de ce type, contactez [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca)

Votre utilisation de LiteFarm est entièrement volontaire. Si vous décidez d'utiliser LiteFarm, vous pouvez choisir de désactiver votre compte à tout moment sans donner de raison et sans autre action de la part du chercheur. Si vous souhaitez supprimer toutes vos données de la base de données LiteFarm, vous pouvez le faire en envoyant un courriel à [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca) avec votre demande.

### **Que se passe-t-il si vous retirez votre consentement ?**

Si vous retirez votre consentement en envoyant un courriel à [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca), votre ou vos comptes sur l'application LiteFarm seront marqués comme inactifs et vous ne pourrez pas utiliser l'application LiteFarm. Cependant, vos informations ne seront pas supprimées dans le cas où vous souhaiteriez revenir plus tard. Vous pouvez demander que vos données soient définitivement et irrévocablement supprimées en envoyant une demande à [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca). Si vous envisagez de retirer votre consentement et souhaitez obtenir une copie de vos données, veuillez en faire la demande lorsque vous retirez votre consentement.

### **Comment apportons-nous des modifications à la politique de confidentialité ?**

Bien que la plupart des changements soient probablement mineurs, LiteFarm peut occasionnellement modifier sa politique de confidentialité. Nous publierons une version mise à jour et révisée de la politique de confidentialité sur le site web de LiteFarm ([www.litefarm.org](http://www.litefarm.org)) et vous informerons via l'application lorsque nous apporterons des modifications. Vous devrez accepter le nouveau formulaire de consentement pour continuer à utiliser l'application. Si vous n'acceptez pas les modifications, vous pourrez télécharger vos données, mais vous ne pourrez pas saisir de nouvelles données dans l'application. Les révisions entrent en vigueur dès leur publication. Votre utilisation continue de ce site après toute modification de cette politique de confidentialité constitue votre acceptation de cette modification.

### **Quand allons-nous vous contacter ?**

Si vous créez un compte LiteFarm, nous enverrons occasionnellement des courriels pour annoncer de nouvelles fonctionnalités dans LiteFarm, pour expliquer toute modification apportée à l'application, vous inviter à des événements spéciaux ou vous informer des projets

de recherche que les données de LiteFarm contribuent à rendre possibles. Nous pouvons également vous envoyer occasionnellement des courriels pour vous demander votre avis sur l'application ou le site web. Votre participation à une telle demande est entièrement volontaire et n'affectera pas votre utilisation de la plateforme.

## **Licence**

Présentement, l'application LiteFarm est gratuite. Le logiciel lui-même est sous licence GNU Public License v3, qui est une licence gratuite et open-source (<https://www.gnu.org/licenses/quick-guide-gplv3.en.html>).

## **Pour plus d'informations**

Concernant de la plateforme, merci de contacter :

Chef de produit: [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca)

Concernant la recherche universitaire, merci de contacter :

Chercheure principale: Dr. Hannah Wittman ([hannah.wittman@ubc.ca](mailto:hannah.wittman@ubc.ca))

**Si vous avez des préoccupations ou des plaintes concernant vos droits en tant que participant à la recherche et/ou vos expériences lors de votre participation à cette étude :**

Communiquez avec la ligne de plainte des participants à la recherche du Bureau d'éthique de la recherche de UBC au 604-822-8598 ou, en cas d'interurbain, envoyez un courriel à [RSIL@ors.ubc.ca](mailto:RSIL@ors.ubc.ca) ou appelez sans frais le 1-877-822-8598.

## **Consentement**

En appuyant sur « Accepter » ci-dessous, cela indique que vous avez téléchargé une copie de ce formulaire de consentement et de la politique de confidentialité pour vos propres dossiers et que vous consentez à participer à cette étude.

Éthique de l'étude à UBC - Identification de l'étude: H19-01482