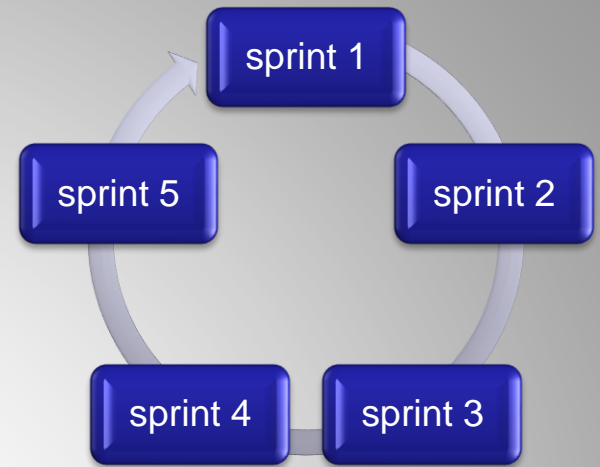


# Conduite de projet agile

Définir le Produit  
Créer des Personas





## Définition

Dans le champ de la conception centrée sur l'utilisateur (CX/UX), un user persona est une personne fictive dotée d'attributs et de caractéristiques sociales et psychologiques qui représente un groupe cible d'utilisateurs de votre application.

CX/UX : Customer Experience / User Experience



1 Identifier les rôles du Produit

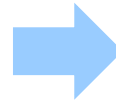
2 Découvrir les usages

3 Découvrir les préférences

4 Découvrir les premiers besoins



## 1 Pourquoi doit-on chercher à identifier des rôles utilisateurs ?



Pour identifier les rôles applicatifs de votre Produit



Rôles utilisateurs

Il s'agit d'identifier les rôles utilisateurs de votre Produit en s'appuyant sur les populations d'utilisateurs ciblés.



User stories

Il s'agit d'être en capacité de rédiger les futures User stories :

En tant que < **rôle utilisateur** > ,

Je veux <quelque chose>

Pour que <une raison>

Selon les < règles de gestion > suivantes

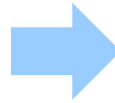


Expérience utilisateur

Il s'agit de mettre en œuvre une conception CX/UX centrée sur l'utilisateur afin de comprendre ses usages et ses préférences.



## 2 Pourquoi doit-on créer des Personas ?



Pour découvrir  
les usages du Produit



Pour rencontrer les utilisateurs

Construire de manière collaborative les rôles  
La rencontre des utilisateurs pendant la réalisation du produit est un élément clé du succès du projet.



Pour connaître les utilisateurs

Faciliter la collecte des attentes  
Les Personas aident à comprendre le métier des utilisateurs et à identifier leurs buts et leurs attentes.



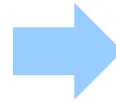
Pour connaître leurs usages

Approfondir la connaissance des rôles  
La connaissance des usages permet de concevoir un produit répondant aux attentes des utilisateurs.



## 3

Quels sont les bénéfices des Personas ?



Ils permettent de découvrir les préférences des utilisateurs



Pour rendre vivant les utilisateurs

### Développer le dialogue

Les Personas contribuent à l'étude du Produit en proposant un format de dialogue et de présentation plus engageant.



Pour guider nos décisions de conception d'interface

### Construire une vision commune

Les Personas permettent d'obtenir une vision commune et partagée des utilisateurs du Produit.



Pour rendre le Produit désirable

### Découvrir les préférences des utilisateurs

Laissez les utilisateurs exprimer les scénarios d'usage qu'ils préfèrent. Cherchez à identifier les effets « Waouh » qui rendront le Produit désirable.



## Construire les Personas

1

### Préparation

Collectez les rôles que vous avez identifié au sein de votre groupe avec les questions :

- *Quelles sont les populations d'utilisateurs qui vont utiliser le Produit ?*
- *Quels sont les groupes cibles pour lesquels le Produit sera désirable ?*

2

### Conception

Identifiez les fonctions clés qui permettent de différencier les groupes cibles.

3

**Utilisez une fiche Persona définie avec 4 parties pour chaque groupe cible :**

- Photo
- Contexte
- Buts et comportements
- Ce que cela implique



## Focus sur les buts et les comportements

1

### **Buts**

Le contexte réunit les éléments contextuels qui stimulent le Persona à utiliser le Produit.  
*Cherchez à identifier les objectifs et donc les buts qu'un user persona veut atteindre.*

2

### **Comportements**

Les comportements de l'utilisateur sont représentés par les scénarios d'usage du Produit.  
Pour un but donné, cherchez à identifier *comment* l'utilisateur veut utiliser le Produit :

- Quelles sont ses *préférences* en termes d'usage et de parcours utilisateur ?
- Quelle satisfaction attend-il de son expérience utilisateur ?

3

### **Expérience utilisateur**

Nous avons tous une expérience utilisateur qui s'est enrichie au cours de notre vie digitale par les multiples visites de sites web et d'applications mobiles. Ces expériences ont construit nos préférences pour les applications que nous utilisons. Il s'agit ici d'explorer la mémoire de notre expérience utilisateur au bénéfice des Personas du Produit.





## Construire les Personas

PHOTO

NOM

<accroche>

CONTEXTE

- identifiez les éléments contextuels qui stimulent les situations d'usage du produit
- identifiez les bénéfices attendus par l'utilisateur en situation d'usage du produit

BUTS & COMPORTEMENTS

- identifiez les **objectifs** concrets de l'utilisateur
- collectez ses **scénarios d'usage**
- identifiez ses **préférences**
- collectez les **éléments d'ergonomie** exprimés et choisis par l'utilisateur afin de rendre son expérience utilisateur inoubliable

CE QUE CELA IMPLIQUE

- identifiez et regroupez les éléments fonctionnels requis
- identifiez et regroupez les éléments fonctionnels qui ne sont pas obligatoires mais qui seront des options à considérer
- utilisez de préférence un langage SI pour la description de ces éléments fonctionnels



## Exemple

Créer un portail  
*Berger nomade*





## Créer un portail « Berger nomade »

Un berger assure la conduite et la surveillance d'un troupeau et lui dispense des soins si nécessaire, pour le compte d'un ou plusieurs éleveurs. Il réalise éventuellement la transformation fromagère.

Dans l'espace pastoral où il assure sa mission, le berger surveille et conduit le troupeau. Il observe l'état général et le comportement du troupeau. Il apporte les soins aux bêtes (plaies, sutures, piqûres...).

Le berger organise le parcours qu'il empruntera avec le troupeau afin d'adapter les ressources pâturées aux besoins du troupeau. Il enregistre le plan de pâturage. Le berger utilise un ou plusieurs chiens pour la conduite du troupeau.

Le berger peut être amené à assurer l'agnelage (mise-bas des brebis). Il peut également être amené à protéger le troupeau contre les prédateurs.



## Créer un portail « Berger nomade »

La transhumance est la migration périodique du bétail (bovidés, cervidés, équidés et ovins) entre les pâturages d'hiver et les pâturages d'été. Elle a pour objectif l'engraissement du troupeau mais aussi sa reproduction. Elle se pratique sur tous les continents.

La transhumance verticale voit les troupeaux passer de la plaine (en hiver) à la montagne (en été). Cette transhumance s'effectue sur des distances réduites. C'est la principale forme de transhumance en France.

La transhumance horizontale voit le troupeau changer de région pour profiter d'un climat plus favorable, sans forcément changer d'altitude.

La transhumance estivale (ou transhumance normale) est la montée dans les pâturages d'altitude (appelés alpages dans les Alpes francophones, montagnes dans le Massif central, estives dans les Pyrénées francophones, chaumes dans les Vosges) des troupeaux **originaires des basses plaines**.

La transhumance hivernale (ou transhumance inverse) est le fait des troupeaux d'altitude **originaires de la montagne**, lesquels, l'hiver venu, fuient les rigueurs du climat montagnard en descendant vers les plaines tempérées.



## Créer un portail « Berger nomade »

Richard est berger dans les Alpes. Il accompagne un troupeau de brebis lors de ses déplacements vers des pâturages en altitude.

La réintroduction progressive des loups dans les vallées pose problème. En effet, chaque année des animaux disparaissent dans les alpages en altitude à cause des prédateurs.

Richard utilise plusieurs chiens afin de protéger son troupeau mais cette protection s'avère insuffisante.

Dans ce contexte, les éleveurs ont sélectionné un partenaire, l'entreprise Westrace qui est spécialisée dans la surveillance des animaux.

Chaque animal du troupeau reçoit un collier qui permet de connaître sa position. Le logiciel permet de transmettre des alertes lorsque des animaux s'éloignent à plus de 100m du berger et des chiens.



## Créer un portail « Berger nomade »

Chaque collier contient une batterie, un récepteur GPS et une unité de communication NB-IoT.

Le standard NB-IoT donne la possibilité d'une autonomie beaucoup plus longue de la batterie pour les appareils connectés (plus de 10 ans), parce qu'ils ne communiquent qu'occasionnellement, et non constamment.

NB-IoT (*Narrowband Internet of things*) est un protocole de communication radio dédié aux réseaux étendus à faible consommation et à l'Internet des objets.

NB-IoT privilégie couverture, capacité, faible coût en composants et basse consommation électrique au prix d'un débit de transmission réduit.

Contrairement à d'autres protocoles similaires comme Lora WAN ou Sigfox, il utilise le réseau cellulaire.



## Créer un portail « Berger nomade »

Pascal est éleveur de brebis. Il contribue activement à la production fromagère et réalise la commercialisation des produits finis.

Pascal est également responsable du bien-être de ses animaux.

En effet, il existe des réglementations associées à la protection des animaux.

Le bien-être animal concerne l'alimentation (eau en qualité et en quantité), la conservation des aliments, le logement et la santé des animaux.

Pascal est responsable de la préparation des naissances et du suivi des agneaux avant et après le sevrage. Il est également responsable de l'identification des animaux.

Le bien-être animal requiert un bâtiment adapté :

- des mesures de sécurité sanitaire pour éviter ou limiter les contaminations des agneaux,
- la fourniture en eau pour de bonnes conditions d'abreuvement,
- le paillage,
- le curage et la désinfection de la bergerie pour éliminer les agents pathogènes,
- la lumière naturelle et l'éclairage,
- la conception de la ventilation.



1

Richard est berger. Il a transmis ses retours à l'entreprise Westrace afin de soumettre des demandes d'évolution du Produit. Il souhaite en effet que les événements indésirables (animal malade, blessé, tué ou disparu) puissent être enregistrés dans le Produit.

Richard souhaite également que des informations contextuelles puissent être associées à chaque événement (exemples : lieu, date/heure, identité de l'animal, âge, description de l'évènement, etc.).

2

Richard a demandé que les informations ainsi collectées soient intégrées dans le Produit afin d'être en capacité de créer un profil pour les animaux attaqués et un profil pour les lieux choisis par les prédateurs lors des attaques.

Une représentation spatiale des événements avec en arrière plan le parcours du troupeau est également une demande d'amélioration soumise par Richard.

3

Richard a également demandé que les expériences présentes et passées de tous les bergers avec leurs troupeaux respectifs soient partagées avec les éleveurs et les bergers.

L'objectif est de consolider toutes les données dans une base de connaissances intégrée au Produit afin d'offrir des fonctionnalités avancées aux bergers et aux éleveurs qui leur permettent de comprendre les évolutions et les tendances des événements indésirables en fonction du calendrier et du parcours des troupeaux.





4

Pascal est éleveur. Il souhaite qu'un tableau de bord soit mis à la disposition des bergers et des éleveurs afin de rassembler l'accès aux informations clés :

- l'occupation des lieux par les troupeaux,
- une synthèse des événements (avec la possibilité de zoomer par période et par lieu),
- une synthèse des périodes d'agnelage en septembre, en janvier et en mai
- une étude des profils,
- des propositions de recommandation.

5

Chloé est Community Manager pour la solution « Berger nomade ».

Elle a demandé que le Produit puisse être alimenté avec un référentiel des lieux incluant :

- la connaissance des vallées,
- la connaissance des pâturages,
- la connaissance des étapes lors de la montée ou de la descente d'estive, lors de la transhumance hivernale (ou transhumance inverse).

6

Martine est la correspondante régionale de la Chambre des métiers. Elle a demandé que la valorisation des animaux tués ou disparus soit intégrée à la base de connaissance du Produit. En effet, les attaques des loups peuvent donner lieu à une indemnisation.

Martine souhaite qu'une section soit ajoutée au tableau de bord afin de rapporter les indemnisations versées pour compenser les pertes dues aux attaques des prédateurs.

Martine encourage la formation continue des bergers et des éleveurs.



7

Le vétérinaire se déplace chez les éleveurs avec un véhicule équipé, rempli de matériel et de médicaments. C'est une sorte d'hôpital mobile, qui se déplace à la demande. Avec l'évolution du paysage rural, le vétérinaire d'aujourd'hui a une activité mixte : il prend soin des animaux d'élevage et des animaux de compagnie.

Le vétérinaire rural est investi d'un mandat sanitaire délivré par les pouvoirs publics. Il joue un rôle capital dans la surveillance sanitaire et la lutte contre les grandes maladies contagieuses et les maladies transmissibles à l'homme. Il effectue des tests et des prélèvements en séries dans les exploitations. Lorsqu'il prescrit des médicaments, il veille à ce qu'ils ne se retrouvent pas dans l'assiette du consommateur.

8

Elodie est vétérinaire. Elle intervient à la demande des éleveurs afin d'accompagner la vie du troupeau (blessures, maladies, agnelage). Elodie peut également être sollicitée en téléconsultation par les éleveurs et par les bergers en charge des troupeaux en particulier lorsque ces derniers sont en transhumance dans les alpages.

9

Elodie apprécie la disponibilité et la pertinence de la base de connaissances. Elle peut ainsi consulter l'historique des mouvements des troupeaux en particulier lors de la transhumance en alpage.

Enfin les événements météorologiques (pluies, vents, orages) sont aujourd'hui plus violents que dans le passé. Ils peuvent être la cause de blessures et d'incidents qui peuvent nécessiter une téléconsultation ou une intervention de la part du vétérinaire.



# Richard Berger

## CONTEXTE

- La solution « Berger nomade » est un outil innovant et précieux pour Richard.

Bénéfice : La santé et la sécurité du troupeau seront ainsi au cœur des priorités de Richard.

- Richard a besoin de consulter régulièrement les informations du tableau de bord de l'outil.

Bénéfice : Sécuriser son parcours de transhumance grâce aux fonctions de suivi du troupeau et des étapes de la transhumance.

## CONTEXTE

- Richard utilise l'application mobile du Produit.

Bénéfice : Richard dispose ainsi d'un accès rapide aux informations qui concernent son troupeau.

- Richard est enthousiaste à l'idée de recevoir des notifications par SMS.

Bénéfice : Richard a besoin d'être informé dès qu'un animal s'éloigne du troupeau.

- Richard n'hésite pas à recommander l'application « Berger nomade » à ses collègues bergers et éleveurs de troupeaux.

Bénéfice : Richard est rassuré quant au choix de l'itinéraire le plus sûr et il apprécie la relation de confiance avec le partenaire Westrace.





# Richard Berger

## BUTS & COMPORTEMENTS

- Richard se connecte à l'application mobile du **Berger nomade** en s'identifiant avec son empreinte vocale (effet waouh).
- dans **préférences > mes alertes**  
Richard peut programmer ses alertes afin d'être informé des événements de son troupeau ou de l'approche d'une zone à risque.
- dans **recherche > expériences**  
Richard accède à la base de connaissances et apprécie les résultats du moteur de recherche en fonction de l'année, du parcours et des lieux.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **berger > recommandations**  
Richard apprécie les recommandations avec des icônes en couleur par étape de transhumance.
- dans **berger > transhumance**  
Richard retrouve son parcours de transhumance avec les pâturages clés du parcours ainsi que les retours d'expérience des bergers et des éleveurs par année.
- dans **berger > incidents**  
Richard a la possibilité de déclarer les maladies et les blessures de ses animaux. Le partage pour avis avec le vétérinaire est rapide. Richard apprécie de recevoir un retour **via SMS**.
- dans **berger > téléconsultation**  
Richard a la possibilité de demander une téléconsultation au vétérinaire pour un animal.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **berger > attaques**  
Richard déclare en ligne les attaques de son troupeau. Cette démarche permet de déclencher la réalisation d'un constat. En effet, un délai légal maximum de 48h est fixé entre la déclaration de l'attaque et la réalisation du constat.
- dans **berger > tableau de bord**  
Richard apprécie le tableau de bord qui lui donne une vue 360° de son parcours de transhumance.
- dans **berger > profils**  
Richard peut consulter le profil de ses animaux et le profil des lieux de son parcours en montagne.





Richard  
Berger

Mon Assistant  
virtuel préféré



## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un accès sécurisé à son compte utilisateur
- un espace de travail du berger (ETB)
- des assistants virtuels pour chaque activité :
  - ▶ cartographie du parcours de transhumance,
  - ▶ suivi des animaux du troupeau
  - ▶ accès à la base de connaissances
- des icônes avec des couleurs repères facilement reconnaissables afin d'accompagner Richard dans son Expérience Utilisateur
- des restitutions et des vues 360° pour le tableau de bord sur tablette et sur smartphone
- des alertes par SMS sur son smartphone

Bâton de berger





# Pascal

## Eleveur

## CONTEXTE

- Pascal est convaincu de sa responsabilité quant au bien-être des animaux de sa bergerie.  
Bénéfice : les consommateurs, les citoyens et les associations de protection animale seront assurés que le bien-être des animaux est respecté.
- Pascal respecte les réglementations sur la protection des animaux qui existent au niveau national et au niveau européen.
- Bénéfice : moins de pertes d'agneaux, moins de brebis maigres, moins de brebis sales

## CONTEXTE

- Pascal apprécie la base de connaissances.  
Les indicateurs d'évaluation du bien-être des ovins sont utiles à l'éleveur en bergerie et au berger lorsque le troupeau est dans les alpages.
- Bénéfice : Pascal est activement soutenu dans sa démarche d'amélioration continue quant à la mesure du bien-être de ses animaux :
  - une bonne alimentation,
  - un logement correct,
  - une bonne santé,
  - un comportement approprié de l'éleveur.





# Pascal

## Eleveur

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **éleveur > alimentation**  
Pascal peut consulter l'alimentation de ses brebis. Fournir une bonne pâture fraîche, distribuer du fourrage en complément ou une quantité de grains pouvant aller jusqu'à 1 lb par brebis par jour ( 1 lb (pound) = 0.45359237 kg ).
- dans **éleveur > conception du bâtiment**  
Pascal peut consulter et mettre à jour la qualité de son bâtiment : litière, abreuvoirs, qualité de l'eau, courants d'air, écarts de température.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **éleveur > utilisation du bâtiment**  
Pascal peut consulter et mettre à jour les usages de son bâtiment :
  - lots d'agneaux et taille des lots,
  - cases de mises bas, gestion des placentas,
  - nettoyage et désinfection,
  - quarantaine et infirmerie.
- dans **éleveur > agnelages**  
Pascal consulte la base de connaissances puis renseigne et met à jour les points de suivi :
  - pré-naissance,
  - naissance et prise de colostrum,
  - maintien du lien entre la brebis et ses agneaux,
  - création de lots d'agneaux d'âge semblables.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **mon espace > tableau de bord**  
Pascal peut consulter et analyser le bien-être des animaux par âge, par saison et par troupeau.
- dans **mon espace > mes notifications**  
Pascal apprécie une lecture directe des 5 prochains événements à venir.
- dans **mon espace > mes préférences**  
Pascal personnalise ses préférences pour la gestion de ses notifications par SMS

Bergers



Parcours



Eleveurs



Réunions







# Pascal

## Eleveur

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un **profil Eleveur** afin de mettre en avant l'atteinte des objectifs liés au bien-être animal
- un **agenda paramétrable** par ½ journée et par heure selon ses disponibilités.
- un **outil de notification** pour informer régulièrement Pascal des évènements qui le concernent.
- un **tableau de bord** incluant une représentation des mesures du bien-être animal avec des jauges.

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un espace de publication des comptes-rendus
- un espace de visualisation des incidents
- un espace d'emploi des recommandations
- un moteur de recherche multicritères
- une application mobile régulièrement mise à jour
- un accès rapide à son agenda
- des restitutions sur tablette et smartphone
- des alertes pour son smartphone
- un chat pour discuter avec les bergers / éleveurs
- un chat pour discuter avec le vétérinaire

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un espace de visualisation des lots de la bergerie afin de permettre l'analyse de leur emploi :
  - la liste des animaux accueillis
  - le calendrier des agnelages
  - la santé des agneaux de la naissance à 10j
  - la santé des agneaux de 10j au sevrage
  - la séparation des agneaux de leurs mères
  - la santé des agneaux après sevrage





# Elodie

## Vétérinaire

## CONTEXTE

- Elodie apprécie l'accès illimité à l'historique des animaux. Cette fonction lui permet de bien préparer ses interventions et de consulter en direct l'historique d'un animal en particulier.

Bénéfice : Les bergers et les éleveurs sont motivés pour mettre à jour la base de connaissances car les interventions du vétérinaire seront plus efficaces.

- Elodie engage des actions de prévention : elle apprécie particulièrement la possibilité d'ajouter les informations sanitaires adaptées à chaque recommandation de la base.

Bénéfice : Les bergers et les éleveurs sont motivés pour consulter les informations sanitaires utiles à leur métier.

## CONTEXTE

- La mise à jour de la base de connaissance par les bergers et les éleveurs est un enjeu important pour le vétérinaire.

Bénéfice : Les bergers et les éleveurs sont assurés qu'Elodie sera rapidement disponible et efficace lorsque la naissance d'un agneau pose un problème.

- Elodie rappelle les bonnes pratiques pour l'entretien et la désinfection des cases de mises bas.

Bénéfice : Les bergers et les éleveurs sont motivés quant à la gestion des placentas afin que les litières ne restent pas souillées compte tenu de la succession rapide des brebis en période d'agnelage.

- Elodie est vigilante quant à la vaccination des brebis contre les maladies et le tétanos.

Bénéfice : protéger les brebis contre les entérotoxémies qui sont une menace pour l'agneau d'herbe.

## CONTEXTE

- Elodie souhaite recevoir des notifications :
  - pour les déplacements du troupeau,
  - pour les événements indésirables (disparition d'animaux, attaques des prédateurs, blessures, maladies, etc.)
  - pour les réunions organisées par la correspondante de la Chambre des Métiers
  - pour les événements liés à l'organisation et à la préparation du Festival annuel des bergers



# Elodie

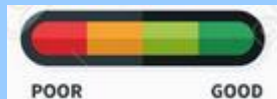
## Vétérinaire

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **vétérinaire > téléconsultation**  
Elodie peut visualiser les demandes de téléconsultation et les accepter selon son agenda
- dans **vétérinaire > attaques**  
Elodie peut visualiser les procédures en cours et organiser des réunions téléphoniques avec la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).
- dans **vétérinaire > Festival des bergers**  
Elodie peut consulter les événements et le calendrier du prochain Festival des bergers.
- dans **vétérinaire > recommandations**  
Elodie peut enrichir la base de connaissances.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **mon espace > mon agenda**  
Elodie met à jour ses disponibilités en tant que vétérinaire des troupeaux dont elle a la charge
- dans **mon espace > mes réunions**  
Elodie prend connaissance de ses prochaines réunions et les accepte ou refuse en un seul clic
- dans **mon espace > tableau de bord**  
Elodie porte une attention toute particulière au bilan sanitaire des troupeaux exprimés par département sous la forme de jauges (effet waouh)



## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **mes étudiants > tableau de bord**  
Elodie peut analyser la santé des troupeaux dont elle a la charge par département
- dans **mon espace > mes notifications**  
Elodie apprécie une lecture directe des prochains événements de la semaine.
- dans **mon espace > mes préférences**  
Elodie apprécie de pouvoir personnaliser ses préférences pour la gestion des notifications par SMS

Bergers



Eleveurs



Réunions



Festival





# Elodie

## Vétérinaire

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un **profil Vétérinaire** afin de publier les recommandations sanitaires à jour
- un **agenda paramétrable** par ½ journée et par heure selon ses disponibilités.
- un **outil de notification** pour informer régulièrement Elodie des évènements qui la concernent
- un **tableau de bord** incluant une représentation des mesures avec des jauges pour le suivi sanitaire des troupeaux et des animaux

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un espace de publication des comptes-rendus
- un espace de visualisation des incidents
- un espace de publication des recommandations
- un moteur de recherche multicritères
- une application mobile régulièrement mise à jour
- un accès rapide à son agenda
- des restitutions sur tablette et smartphone
- des alertes pour son smartphone
- un chat pour discuter avec les bergers / éleveurs
- un chat pour discuter avec le Community Manager





# Chloé

## Community Manager

### CONTEXTE

- Le maintien et l'enrichissement de la base de connaissances sont indispensables à Chloé

Bénéfice : développer ses actions de soutien non seulement pour les bergers et les éleveurs mais aussi pour la Chambre des métiers.

- Chaque matin, Chloé observe les données issues des parcours de transhumance et des troupeaux

Bénéfice : organiser des points d'échange et de coordination entre les bergers et les éleveurs.

### CONTEXTE

- Chloé utilise les liens du tableau de bord afin d'accéder au reporting opérationnel des parcours de transhumance et des troupeaux.

Bénéfice : le reporting opérationnel permet à Chloé d'apprécier la santé des animaux, le nombre des incidents observés sur l'ensemble des troupeaux, ainsi que le volume des attaques des prédateurs sur une période choisie.

- Chloé organise le Festival des bergers.

Bénéfice : promouvoir la base de connaissances auprès de la communauté des bergers et des éleveurs en France et en Europe qui ne sont pas encore abonnés à la base.

### CONTEXTE

- Le Festival des bergers met en avant le rôle du berger et sensibilise le public à la richesse des écosystèmes et des paysages pastoraux.

Bénéfice : le Festival des bergers publié par Chloé favorise la rencontre du grand-public avec les professionnels dans un environnement convivial.

- L'objectif du Festival des bergers est de maintenir et de défendre la vie pastorale en respectant la présence du berger, de la flore et de la faune.

Bénéfice : Chloé contribue ainsi à développer les liens entre les bergers ainsi que la communication entre le monde agricole et le monde non agricole.





# Chloé

## Community Manager

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **ressources > candidatures**  
Chloé consulte, trie et valide les candidatures des bergers et des éleveurs après entretien et examen des compétences et du parcours professionnel des candidats.
- dans **ressources > transhumance**  
Chloé consulte la base de connaissances afin d'identifier les nouveaux parcours de transhumance ou les parcours de transhumance modifiés par les bergers et les éleveurs.
- dans **ressources > adhésions**  
Chloé a une préférence pour l'histogramme à bâtonnet multifactoriel qui éclaire la performance des adhésions.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **performances > tableau de bord**  
Chloé apprécie les 3 indicateurs de performance (KPI) qui sont disponibles (social, opérationnel, financier) et exprimés à l'aide de jauges.
- dans **performances > tableau de bord**  
un drill-down (double-clic) permet d'analyser la performance de la base de connaissances, le niveau des adhésions ainsi que la collecte des incidents et des attaques.
- dans **performances > satisfaction**  
Chloé identifie le niveau de satisfaction des bergers et des éleveurs qui ont répondu aux enquêtes de satisfaction en survolant une icône de couleur.
- un clic droit sur cette icône permet à Chloé en fonction de la couleur de notifier le berger ou l'éleveur avec un message personnalisé (effet waouh).

## BUTS & COMPORTEMENTS

- Chloé utilise le **moteur de recherche** afin de rechercher un document, le dossier d'un éleveur ou celui d'un berger.
- Chloé apprécie que chaque **type de contenu** ait ses propres critères de recherche complémentaires
- dans **performances > reporting opérationnel**  
Chloé peut identifier chaque parcours sur une carte :
  - arrivée complète des troupeaux ou non; l'objectif de référence (**97%**) est affiché sur la carte
  - disponibilité des bergers ou non; le nb de bergers (disponible, blessé, malade) est affiché sur la carte
- dans **performances > reporting financier**  
Chloé peut identifier chaque parcours sur une carte :
  - volume des attaques des prédateurs;
  - montant des indemnisations (**k€**) des éleveurs
  - valorisation de la production fromagère des troupeaux



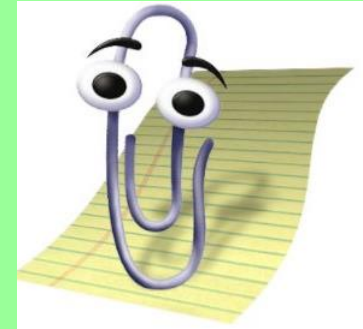
# Chloé

## Community Manager

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- des contenus régulièrement mis à jour afin de maintenir l'intérêt des utilisateurs et de renforcer la cohésion de la communauté des bergers et des éleveurs.

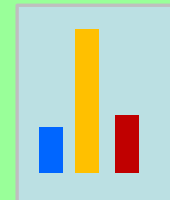
Assistant virtuel



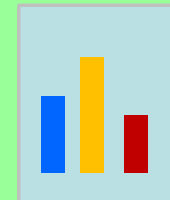
## CE QUE CELA IMPLIQUE

- des jauges de couleur et un outil de drill-down pour le tableau de bord afin d'analyser les mesures :
  - ▶ Plan social / ensemble des ressources
  - ▶ Plan opérationnel / ensemble des troupeaux
  - ▶ Plan financier / volume des indemnités
- un assistant virtuel afin de mettre en valeur les capacités du moteur de recherche
- un outil paramétrable d'envoi des enquêtes de satisfaction pour chaque parcours
- des restitutions et des cartes géographiques sur tablette et sur smartphone
- un chat pour discuter avec les utilisateurs (bergers, éleveurs, vétérinaires)

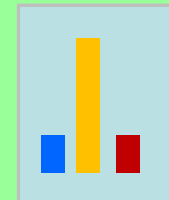
Carte opérationnelle



Parcours 1

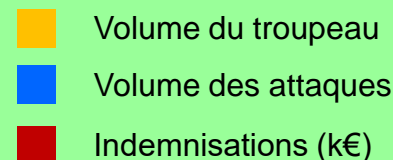


Parcours 2



Parcours 3

Parcours de transhumance





# Martine

## Correspondante de la Chambre des Métiers

## CONTEXTE

- Martine est la correspondante de la Chambre des Métiers. Sa priorité est de maintenir et de développer le niveau de formation des bergers et des éleveurs.
- Bénéfice : les troupeaux sont mieux suivis, les animaux sont en meilleure santé et les expériences passées servent chaque année à améliorer la pratique professionnelle des bergers et des éleveurs.
- Martine apprécie tout ce qui peut lui simplifier la vie et lui faire gagner du temps (identification du troupeau, suivi des parcours de transhumance, déclaration des attaques et suivi des procédures d'indemnisation).

## CONTEXTE

- Martine a besoin de réagir très rapidement lorsque qu'une brebis est tuée par un loup  
Bénéfice : prendre le relai du berger dans le suivi de la déclaration et de la procédure d'indemnisation.
- Martine souhaite comme les autres éleveurs avoir une vision globale des résultats des parcours de transhumance  
Bénéfice : vérifier si les recommandations de la base de connaissance sont pertinentes et efficaces.
- Martine organise les réunions de la Chambre des Métiers  
Bénéfice : échanger avec les bergers et les éleveurs afin de partager les propositions d'amélioration.
- Martine apprécie que les nouvelles recommandations de la base de connaissances soient validées par le vétérinaire et par la communauté des bergers et des éleveurs.  
Bénéfice : une base de connaissances à jour et acceptée par tous qui contribue à la prévention.

## CONTEXTE

Martine souhaite recevoir des notifications :

- pour les départs et les arrivées des troupeaux sur les alpages
- pour les évènements indésirables (disparition d'animaux, attaques des prédateurs, blessures, maladies, etc.)
- pour les réunions qu'elle organise avec les éleveurs, les bergers et les vétérinaires du département
- pour les évènements liés au Festival des bergers qu'elle organise chaque année.

Martine souhaite proposer des modules de formation continue aux bergers et aux éleveurs via le portail « Berger nomade ».

Bénéfice : accompagner les bergers et les éleveurs dans la pratique professionnelle de leur métier.



# Martine

## Correspondante de la Chambre des Métiers

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **métiers > formations**  
Martine peut publier les dernières formations à destination des bergers et des éleveurs.
- dans **métiers > Festival des bergers**  
Martine peut créer et mettre à jour les évènements et le calendrier du Festival des bergers.
- dans **métiers > recommandations**  
Martine peut consulter dans la base de connaissances les recommandations à valider et en cours de validation.

## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **mon espace > mon agenda**  
Martine met à jour ses disponibilités en tant que correspondante de la Chambre des Métiers
- dans **mon espace > mes réunions**  
Martine prend connaissance de ses prochaines réunions et les accepte ou refuse en un seul clic
- dans **mon espace > tableau de bord**  
Martine porte une attention toute particulière aux résultats des enquêtes de satisfaction exprimées par région et par département sous la forme de jauges (effet waouh)



## BUTS & COMPORTEMENTS

- dans **métiers > tableau de bord**  
Martine peut analyser les objectifs et les évènements des troupeaux par département
- dans **mon espace > mes notifications**  
Martine apprécie une lecture directe des 5 prochains évènements à venir.
- dans **mon espace > mes préférences**  
Martine apprécie de pouvoir personnaliser ses préférences pour l'envoi des notifications par SMS

Bergers



On

Parcours



Off

Eleveurs



On

Réunions



Off





# Martine

## Correspondante de la Chambre des Métiers

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un **profil CMA** pour mettre en valeur et publier les missions de la Chambre des Métiers
- un **agenda paramétrable** par ½ journée et par heure selon ses disponibilités.
- un **outil de notification** pour informer régulièrement Martine des événements qui la concernent
- un **tableau de bord** incluant une représentation des mesures avec des jauges pour le suivi des enquêtes de satisfaction et le suivi des troupeaux

## CE QUE CELA IMPLIQUE

- un espace de publication des comptes-rendus
- un espace de visualisation des incidents
- un espace de publication des recommandations
- un moteur de recherche multicritères
- une application mobile régulièrement mise à jour
- un accès rapide à son agenda
- des restitutions sur tablette et smartphone
- des alertes pour son smartphone
- un chat pour discuter avec les bergers / éleveurs
- un chat pour discuter avec le Community Manager



Reconnaissance

Entreprenariat

Formation

Mixité

## Construire les Personas

### Ce qu'il faut retenir

- ☐ Laissez les utilisateurs exprimer les scénarios d'usage qu'ils préfèrent
- ☐ Proposez leur d'imaginer et de décrire leur parcours utilisateur
- ☐ Cherchez à identifier des effets « Waouh » parmi leurs préférences
- ☐ Demandez aux utilisateurs ce qu'ils refuseraient comme scénario d'usage

## Créer un portail Drones pollinisateurs





## Créer un portail « Drones pollinisateurs »

Le bilan 2021 est sans appel concernant la disparition des abeilles. En effet, leur taux de mortalité est estimé à 30 % : des chiffres qui augmentent chaque année. Les abeilles sont en voie de disparition. Elles ne seront plus à même de polliniser tous les arbres fruitiers. Dans ce contexte, la sauvegarde de l'espèce est un enjeu prioritaire.

Des scientifiques étudient des solutions alternatives de pollinisation robotisée, qui pourraient prendre le relais et compléter efficacement le travail des abeilles.

Une solution étudiée est un drone autonome capable de polliniser un verger avec un pistolet à bulles chargé en pollen. La bulle de savon est fonctionnelle : elle permet une pollinisation efficace et garantit que la qualité des fruits sera la même qu'avec une pollinisation manuelle.

La livraison des grains de pollen aux fleurs ciblées est efficace et pratique. Elle offre une grande flexibilité et permet d'éviter d'endommager les fleurs.



## Créer un portail « Drones pollinisateurs »

En effet, il est très important de ne pas endommager les fleurs. Un drone si petit soit-il peut détruire les fleurs lorsqu'il s'approche trop près. La structure douce des bulles en fait le pollinisateur idéal pour les fleurs fragiles.

Dans ce but, les scientifiques ont dû confirmer qu'une bulle pouvait supporter des grains de pollen. Ils ont mis en œuvre une sélection de pollen et de solutions à bulles afin de trouver la recette parfaite qui favorise la germination du pollen et la croissance du tube qui se développe à partir de chaque grain de pollen après son dépôt sur une fleur.

Une solution moussante a été mise dans une machine à bulles. Les bulles ont été projetées dans un verger de poiriers : cette méthode, à raison d'environ 2000 grains de pollen par bulle, a permis de polliniser 95% des fleurs ciblées, qui ont ensuite donné des fruits. La machine à bulles est embarquée sur un drone autonome piloté par GPS qui se déplace à une vitesse max de 2 m/sec.



## Créer un portail « Drones pollinisateurs »

Cependant les scientifiques reconnaissent qu'il ne s'agit pas d'une solution miracle. En effet, les bulles sont vulnérables aux conditions météorologiques changeantes telles que le vent et la pluie...

La gestion des opérations est donc la clé du succès pour un emploi satisfaisant de la nouvelle solution.

Cette solution innovante autorise le transport du pollen et permet d'envisager l'utilisation de drones autonomes dans le domaine de la pollinisation.



UAV : Unmanned aerial vehicle



1

Kevin est arboriculteur. Il est responsable d'un verger tout au long de l'année. Il réalise un travail de préparation et d'amélioration des terrains destinés à accueillir les cultures. Kevin suit le développement des arbres et des fruits en fonction du cycle des récoltes.

Kevin a demandé que les positions GPS de ses vergers ainsi que les informations météorologiques associées soient enregistrées et liées dans le Produit afin de permettre la configuration de profils. Pour chaque verger, un profil permet de définir la stratégie des opérations de pollinisation.

Kevin a également demandé une représentation spatiale des opérations dans le Produit avec au premier plan la progression de la pollinisation basée sur le parcours des drones.

2

Benoit est responsable de la configuration du Produit.

Il travaille en collaboration étroite avec Kevin.

Benoit doit enregistrer le positionnement GPS des vergers et des champs à polliniser.

Il doit également veiller à déclarer les conditions météorologiques des jours à venir.

En effet, le vent et la pluie sont les ennemis de la pollinisation par drone.

Enfin Benoit est à l'écoute de Kevin afin de valider le calendrier des opérations de pollinisation pour chaque verger en fonction de ses attentes.



3

Marianne est la correspondante régionale de la Chambre des métiers. Elle a demandé que l'expérience des arboriculteurs utilisant la solution « Drones pollinisateurs » soit valorisée. Il s'agit de promouvoir le complément d'activité apporté aux abeilles.

Marianne souhaite qu'une section du portail soit disponible afin d'accueillir un tableau de bord offrant une vue 360° des campagnes de pollinisation (commune, nb de vergers, surfaces, types de fruit, etc.).

Dans le contexte de ce nouveau tableau de bord, chaque arboriculteur sera invité à renseigner les formulaires utiles à la collecte de ces informations.

4

Jennifer est la correspondante du fabricant des drones pollinisateurs.

Son objectif est de promouvoir les produits de sa société et de collecter le feedback de ses clients afin d'accompagner les arboriculteurs face à leurs difficultés.

Jennifer souhaite qu'une section du portail soit disponible afin d'accueillir :

- les retours d'expérience (investissements, opérations, etc.),
- les difficultés rencontrées par les arboriculteurs (incidents, pannes techniques, etc.),
- les propositions d'amélioration du Produit.

Dans le contexte de cette section du portail, chaque arboriculteur sera invité à renseigner les formulaires utiles à la collecte de ces informations.





## Créer un portail « Fondation »

1

### Objectif

Identifier les Personas d'un Produit est l'objet d'un atelier.

L'atelier permet d'animer un groupe de travail et de mieux connaître le Produit.

2

### Etape 1

Créez les groupes

Lisez et comprenez la problématique

3

### Etape 2

Nommez les Personas

Collectez les attentes

- Photo / Contexte
- Buts & Comportements
- Ce que cela implique



## Points d'attention afin d'améliorer la notation de vos TDs



1

### **Contexte**

Identifiez et rassemblez les objectifs du Persona qui déclenchent l'usage du Produit. Soyez concret et donnez des exemples de bénéfices réalistes.

2

### **Buts et comportements**

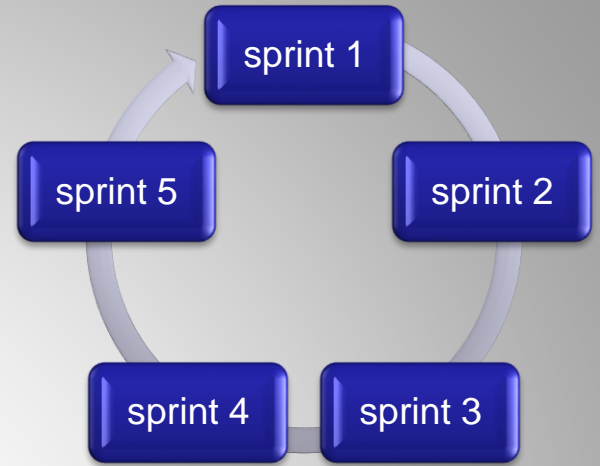
Les objectifs du contexte permettent de décliner des buts. Mettez-vous dans les chaussons du Persona et donnez pour chaque but une illustration concrète du parcours utilisateur préféré du Persona incluant un effet waouh.

Tenez compte de votre expérience CX/UX et cherchez à faire vivre au Persona la meilleure expérience utilisateur possible.

3

### **Ce que cela implique**

Identifiez et rassemblez les blocs fonctionnels qui pourront être décomposés plus tard (cf. TD n°2 : Décomposition des besoins et des exigences).



Merci