



# RETOUR SUR L'ATELIER ALIMENTATION DU TROUPEAU



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Faire un bilan fourrager dynamique
- Implantation de variétés résistantes à la sécheresse
- Diversité inter / intra parcellaire
- Valorisation d'autres ressources (ex: arbres fourragers)
- Report sur pied
- Stock de sécurité
- Diversité de fourrage complémentaire nutritionnellement
- Tarissement en été
- Irrigation
- Ombrage
- Bale Grazing
- Animaux en bâtiments
- Décapitaliser / ajuster le chargement
- Pâturage de couverts en C4
- Pâturage automnale / hivernal



## ZOOM SUR LE LEVIER : PÂTURAGE EN HIVER

### BARRIERES

- Portance
- Accessibilité des surfaces
- Place de l'herbe dans le système (organisation de l'éleveur)
- Terres inondables ne hiver
- Valeur alimentaire perçue par l'éleveur
- Perception sociétale des animaux dehors en hiver

### DEFIS

- Impact sur la production de fumier
- Distinguer des parcelles "parking" dans la perception
- Changer les perception des éleveurs (qualité de l'alimentation et bien-être animal)

### AVANTAGES

- Valorisation de ressource
- Économie du stock de fourrage
- Réduire / limiter les achats extérieurs
- Temps de travail de l'éleveur

### BONNES PRATIQUES

- Limiter le piétinement (adapter le chargement)
- Réfléchir sur la catégorie d'animaux à faire pâturer
- Plus adapté à un système de plaine
- Avoir un chemin de qualité vers les parcelles
- Avoir un système permettant d'être réactif et de s'adapter (contexte pédoclimatique)
- Pour convaincre les agriculteurs : passer par des collectifs, des démonstrations et trouver des aides financières

## ZOOM SUR LE LEVIER : TARISSEMENT EN ÉTÉ

### BARRIERES

- Maintenir la production au long de l'année
- Révision de la gestion de la reproduction
- Barrières économiques (ex: système robot)
- Acceptation / souhait d'une production mensuelle régulières

### DEFIS

- Baisse de la collecte, organisation de la filière
- Prise en compte de l'épigénétique
- Vente de veaux mâles pour l'engraissement

### AVANTAGES

- Moins d'animaux à fort besoin en été
- Possible de prendre des vacances
- Rationnalise le cycle de l'eau

### BONNES PRATIQUES

- Beaucoup de rigueur
- Équipement pour aider l'éleveur (détection des chaleurs, vélages)

## ZOOM SUR LE LEVIER : PÂTURAGE DE COUVERTS

### BARRIERES

- Une culture de plus à maîtriser
- Des clôtures, de l'eau, des chemins
- Du temps, de la main d'œuvre, de l'eau
- Coût de la semence
- Apprentissage pour le pâturage de animaux
- Capacité à implanter le couvert
- Valeur nutritionnelle modeste
- Destruction / insertion dans les assolements

### DEFIS

- Adapter les cahiers des charges (ex : certaines filières avec des cahiers des charges interdisant la chicorée)

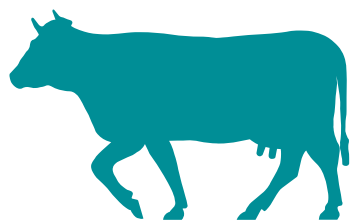
### AVANTAGES

- Économiser du stock
- Éviter le sur-pâturage

### BONNES PRATIQUES

- Implanter entre 2 prairies (déjà cloturée, avec de l'eau)
- Être vigilant avec la toxicité potentielle pour les animaux
- 





# RETOUR SUR L'ATELIER CONDUITE DES GENISSES



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Taux de renouvellement
- IVV (Intervalle vêlage-Vêlage)
- Génétique
- Santé et bien-être
- Age au vêlage
- Gestion de l'alimentation et des surfaces fourragères (dont pâturage, pastoralisme)
- Changement de race



## ZOOM SUR LE LEVIER : RÉDUIRE L'ÂGE AU VÊLAGE

### BARRIERES

- Manque de moyens / envie / œil de l'éleveur pour surveiller les poids seuil de croissance des génisses
- Valorisation des surfaces : mode extensif d'élevage cohérent avec le système
- Ethique par rapport au vêlage précoce
- Manque de préparation des génisses
- Problématique d'organisation du travail pour le suivi et mise à l'IA, différente en fonction de la stratégie de reproduction (vêlage groupé/étalé)

### DEFIS

- Défi TK : Pouvoir élever des génisses tout en gardant une alimentation basée sur les fourrages, voir sur le pâturage
- Valorisation des surfaces (pâtures isolées)
- Impact sanitaire et zootie

### AVANTAGES

- Gain économique (lait /j de vie)
- Réduction des animaux improductifs = baisse du CH4
- à Mais conduite alimentaire qui peut être différente

### BONNES PRATIQUES

- Bonne préparation des génisses ) = bon suivi (poids), alimentation (qualité des fourrages)
- Ne pas opposer vêlage plus précoce et valorisation des fourrages/pâturage
- Ne pas donner de mauvais fourrages
- Avoir une gestion de la reproduction définie
- Sélection génétique sur la fertilité
- Identifier l'atelier génisses à part entière (suivi, connaissance, marge économique)
- Adapter le chargement (en bâtiment notamment)

## ZOOM SUR LE LEVIER : SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

### BARRIERES

- Résultats « invisibles » - Investissement économique sans retour clairement identifiable
- Contraintes de temps pour la mise en place de nouvelles pratiques, contraintes économiques (coût, investissement)
- Contraintes existantes du bâtiment
- Pouvoir identifier la cause source du problème
- Besoin de surveillance = augmentation du temps de travail
- Quand animaux en pâture, surveillance plus compliquée

### DEFIS

- Accès vétérinaire rural
- Prédation
- Maladies, épizootie

### AVANTAGES

- Amélioration de la santé : amélioration des performances techniques et donc gain économique
- à Réduction des pertes : baisse de mortalité = plus d'animaux à vendre, baisse de mammites = plus de lait à vendre
- Gain de temps par rapport au traitement à réaliser pour soigner les animaux
- Gain de santé mentale pour l'éleveur

### BONNES PRATIQUES

- Suivi au quotidien
- Prédation / surveillance du troupeau (Patou, âne...)
- Outil de surveillance des vêlages
- Baisser le chargement dans les bâtiments
- Vacciner
- Améliorer la qualité de l'alimentation, qualité de l'eau et facilité l'accès à l'eau
- Bonne ventilation du bâtiment en période de fortes chaleurs
- Surveillance et un bon suivi

## ZOOM SUR LE LEVIER : TAUX DE RENOUVELLEMENT

### BARRIERES

- Frein au changement
- Capacité du bâtiment (avoir un bâtiment plein/être limité par la capacité et/ou organisation du bâtiment)
- Choix des génisses (tout garder pour choisir sur les adultes)
- Gestion de la reproduction et notamment choix de vêlage groupé/étalé (souvent moins bien gérer en étalé) : impact sur temps de travail, contrainte mode de traite
- Approche globale (impact des effectifs présents sur le système fourrager) + Besoin de valorisation de terres (prairies)
- Problématique de valorisation des veaux de 15j
- Peur de ne pas avoir assez de génisses
- Manque de stratégie claire sur le taux de renouvellement et taux de réforme
- Peur de manquer de génisses
- Adapter l'objectif à son système (capacité du bâtiment notamment)
- « Excuse » génétique (garde beaucoup pour une évolution rapide)

### DEFIS

- Contraintes laiteries / vêlage étalé
- Valorisation des réformes (quand prix élevé, incite à réformer)
- Pouvoir réaliser sa référence s'il manque des animaux
- Aides PAC (quand aide à la tête/UGB)
- Contraintes de cahier des charges (AOP)
- Organisation des filières pour valoriser les veaux notamment des femelles, pour valoriser des veaux croisés, pour valoriser des veaux issus de race atypique (ex jersiaise)
- Accepter de faire vieillir des animaux

### AVANTAGES

- Cohérence conduite animale / système fourrager
- Gain technique, économique, travail
- Réduction du temps de travail : moins de génisses (+si vêlage groupé)
- à Plus de temps disponible pour un meilleur suivi des animaux = + bien-être des animaux, bien-être d'éleveurs
- Baisse du coût d'élevage
- Gestion du stock fourrager (moins de besoin)
- Réduction des émissions
- Mieux valoriser les lactations = faire vieillir ses vaches
- Gain de places en bâtiment (+ pour le sanitaire)
- Gain de paille

### BONNES PRATIQUES

- Pour valoriser des surfaces : engraissement de croisement viande
- Sélection génétique (fertilité, fonctionnelles...)
- Etablir en amont une stratégie de sélection
- Sexage, croisement industriel
- Education du troupeau (entre animaux, ex pastoralisme)
- Assurer soin et suivi du troupeau, actions préventives
- Equipement : détection de chaleurs





# RETOUR SUR L'ATELIER ADAPTATION DES BÂTIMENTS D'ELEVAGE



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Ventilation naturelle
- Abreuvement
- Ouverture des bâtiments
- Ombrage (bosquet/haie)
- Ventilation mécanique
- Chargement du bâtiment
- Eclairage/rayonnement
- Gestion des effluents
- Isolation
- Brumisation



## ZOOM SUR LE LEVIER : OUVERTURE DES BÂTIMENTS

### BARRIERES

- Conception des bâtiments existants
- Coût de l'investissement (construction neuve ou rénovation)
- Crainte du froid pour les animaux de la part de l'éleveur

### DEFIS

- Bonne orientation et implantation du bâtiment
- Urbanisation
- Pas de bâtiment type
- Sensibilisation des constructeurs
- Assurer le bon accompagnement

### AVANTAGES

- Actions simples à mettre en place
- Les ruminants produisent beaucoup de chaleur ce qui permet d'évacuer le surplus de chaleur en été
- Un bâtiment ouvert est mieux perçu par le grand public

### BONNES PRATIQUES

- ouvrir sur les 4 faces le plus bas possible
- ouvrir avant d'installer des ventilateurs
- garder de l'air sain



# ADAPTATION DES BÂTIMENTS D'ELEVAGE



## ZOOM SUR LE LEVIER : ABREUVEMENT

### BARRIERES

- Sous équipement
- Temps de travail
- Coût
- Certains bâtiments ne s'y prêtent pas
- Conflit d'usage liés aux débits d'eau
- Qualité d'eau insuffisante

### DEFIS

- S'adapter à la disponibilité de l'eau
- Connaître les besoins en eau
- Prise en compte de l'évaporation de l'eau
- Référence sur les besoins au pâturage en fonction des fourrages disponibles
- Apprentissage des modes d'abreuvement par les animaux
- Gestion de l'eau VS zoonose

### AVANTAGES

- Gain économique immédiat
- Simple à comprendre

### BONNES PRATIQUES

- Bien calibrer le nombre de points d'eau par animaux en mètre linéaire
- Accès en sortie de salle de traite
- Nettoyage des abreuvoirs





# RETOUR SUR L'ATELIER GRANDES CULTURES



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Augmenter la part de légumineuses
- Optimisation de la fertilisation
- Diversification des assolements
- Réduction des produits phytosanitaires
- Sélection variétale (précocité...)
- Mélange de variétés
- Utilisation d'un semoir de précision
- Couverts végétaux
- Réduction des cultures gourmandes en eau
- Augmentation de la MO des sols



## ZOOM SUR LE LEVIER : LÉGUMINEUSES

### BARRIERES

- Débouchés (pois chiches, pois, féveroles)
- Machinisme, outil de tri, logistique
- Spécialisation des régions
- Contexte pédo-climatique
- Peu d'avantage économique
- Place dans les rotations

### DEFIS

- Lien avec l'aval et les industries agro-alimentaires
- Besoin de formation des conseillers, des agriculteurs
- Lien avec les PAT
- Accélérer la recherche variétale
- S'inspirer du bio pour les associations légumineuses et couverts
- Développer la filière, la demande locale

### AVANTAGES

- Biodiversité, pollinisateurs
- Restitution de l'azote dans le sol
- Lutte contre les bio-agresseurs
- Couverture des sols
- Structuration du sol
- Points pour la PAC
- Fourrage pour les animaux
- Culture peu gourmande en intrant et eau

### BONNES PRATIQUES

- Veille économique du territoire sur les filières
- Réussir à fédérer en développant des projets multi-acteurs
- Communication et sensibilisation aux légumineuses : concours d'innovation à destination des étudiants sur des recettes incluant des légumineuses



## ZOOM SUR LE LEVIER : OPTIMISATION DE LA FERTILISATION

### BARRIERES

- Coût
- Frein psychologique
- Exigences de qualité

### DEFIS

- Lever les freins psychologique
- Transmettre les connaissances expérimentales

### AVANTAGES

- Gain économique
- Amélioration de la qualité de l'eau et de l'air

### BONNES PRATIQUES

- Avoir un objectif de rendement réaliste dans son plan de fumure
- Utilisation d'outil d'aide à la décision

## ZOOM SUR LE LEVIER : CHOIX DES VARIÉTÉS

### BARRIERES

- Faible choix de variétés de légumineuses
- Disponibilités des filières

### DEFIS

- Plus de recherche sur les cultures niche
- Spécificités pédo-climatiques
- Le volet recherche de l'INRAe et des instituts techniques
- Freins aux changements psychologiques

### AVANTAGES

- Diminution des risques face aux aléas
- Liens avec les instituts techniques

### BONNES PRATIQUES

- Avoir plusieurs variétés
- Semences fermières adaptées au contexte pédoclimatique
- Essais variétaux





# RETOUR SUR L'ATELIER FERTILISATION



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Cultiver des légumineuse
- Piloter la fertilisation N (calcul du reliquat)
- Privilégier les effluents d'élevage, du compost, des digestats
- Utiliser de l'urée protégée par inhibiteur de nitrification
- Chaulage
- Engrais "décarbonés"
- Mise en place d'intercultures
- Améliorer les conditions d'apport d'engrais
- Mieux valoriser les MAFOR



## ZOOM SUR LE LEVIER : UTILISER DES DIGESTATS OU DU COMPOST

### BARRIERES

- Disponibilité
- Valeur agronomique
- Epandage : utiliser le bon matériel pour épandre et ne pas épandre sur l'herbe

### DEFIS

- Filière de produit normés
- Apport en quantité

### AVANTAGES

- Diversité des apport
- Retour au sol de la MO
- Moins de recours au fertilisants minéraux
- Amélioration de la structure du sol

### BONNES PRATIQUES

- Analyser la qualité des apports
- Analyser les sols
- Avoir les bonnes conditions d'épandage (température, enfouisseur etc.)
- Respecter la réglementation

## ZOOM SUR LE LEVIER : PILOTAGE DE LA FERTILISATION AZOTÉE

### BARRIERES

- Limiter à certaines production
- Coût car plus de besoin d'accompagnement
- Fiabilité des outils en fonction des conditions pédoclimatiques

### DEFIS

- Intéresser les exploitants hors des zones de vulnérabilités qui n'ont pas d'obligation
- Déployer des OAD sur de nouvelles cultures et productions

### AVANTAGES

- Économie grâce à la diminution des engrais et l'augmentation des rendements
- Diminution des GES
- Intérêt pour le bien commun
- Adaptation à la parcelle
- Gain de temps (dans certains cas)
- Facile à mettre en place

### BONNES PRATIQUES

- Faire des OAD accompagnés en respectant la méthodologies
- Bien faire les reliquats (periode, zone représentative)
- En complément d'une bonne gestion globale de l'azote

## ZOOM SUR LE LEVIER : CHANGER LA FORME D'AZOTE MINÉRAL

### BARRIERES

- Coût
- Matériel (pouvant épandre du solide et du liquide)
- Conditions d'application
- Freins techniques au moment de l'apport
- Contexte pédoclimatique

### DEFIS

- Rendre rentable le changement de forme

### AVANTAGES

- Gagner en efficience
- Limiter les perte d'azote (pollution de l'air)
- Réduire son empreinte carbone

### BONNES PRATIQUES

- Adapter la forme aux conditions climatiques
- Adapter la forme au culture (enfouissement ou non)
- Utiliser des inhibiteur de nitrification avec l'urée



## ZOOM SUR LE LEVIER : MIEUX VALORISER LES MAFOR

### BARRIERES

- Remettre un élevage dans son système
- Avoir une deuxième fosse (coût)
- Accès ressource si pas d'atelier d'élevage
- Coût de l'équipement si nécessaire

### DEFIS

- Connaître la valeur fertilisante de son produit
- Mieux valoriser les MAFOR
- Savoir faire un bilan azoté
- Gérer la quantité (excès) : méthanisation, échange entre exploitation, gestion du troupeau
- Contrainte réglementaire et météo à l'épandage

### AVANTAGES

- Économie à long terme (investissement dans pendillard compensé par la valeur du lisier)
- Augmentation de la quantité de MO dans le sol entraînant du stockage de carbone
- Qualité du sol

### BONNES PRATIQUES

- Avoir un suivi, piloter sa fertilisation
- Faire un vrai plan de fumure
- Passer des buses au pendillard
- Analyser les reliquats
- Apporter les produits organiques sur les cultures qui les valorisent le mieux
- couvrir les fosses





# RETOUR SUR L'ATELIER GESTION DU SOL



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Couverts végétaux, dérobés
- Agroforesterie
- Apport de matière organique
- Stimulateur du sol (biostimulants, EM,...)
- Légumineuse
- Biochars
- Labour
- Maintenir les prairie
- Agriculture de conservation des sols
- Rotations
- Baisse des intrants
- Outils d'aide à la décision
- Adapter les périodes de passages
- Décompactage
- Adapter le matériel
- Drainage



## ZOOM SUR LE LEVIER : OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

### BARRIERES

- Difficulté au choix d'outil
- Modification des pratiques (barrière psychologique)
- Passer des chiffres à la pratique
- Investir sur le long terme
- Coût des outils

### DEFIS

- Sensibiliser et former les agriculteurs et les conseillers
- Développer l'intérêt pour la OAD
- Il est parfois plus facile de faire intervenir un conseiller ou un expert

### AVANTAGES

- Autonomie pour la prise de décision
- Optimisation économique
- Adaptation du travail des sols par rapport au ITK et apports d'intrants
- Permet de faire un état des lieux de ses sols

### BONNES PRATIQUES

- Organiser des retours d'expériences d'agriculteurs et des démonstrations
- Bien faire le lien avec les autres leviers travaillés
- Faire des proposition concrètes et clefs en main

## ZOOM SUR LE LEVIER : COUVERTS VÉGÉTAUX

### BARRIERES

- Besoin de main d'œuvre et de matériel
- Coût d'implantation
- Méconnaissance des couverts par rapport au contexte pédoclimatique
- Enjeux sur la réussite des semis
- Compétition avec les cultures pour l'eau et les nutriments
- Réglementation
- Difficulté à détruire

### AVANTAGES

- Stockage de matière organique et de l'humidité dans les sols
- Couverture des sols, réduction de l'érosion et du ruissellement
- Réduction des besoins en fertilisation
- Apport de biodiversité, stimulation de l'activité biologique
- Améliorer la structure du sol et la Réserve Utile Maximum
- Stockage de carbone
- Coupe les rotations
- Gestion des adventices
- Réduction de la température du sol

### DEFIS

- Savoir gérer des couverts permanent
- Choisir le bon couverts pour l'année climatique
- Gestion des vivaces
- Perception du retour sur investissement
- Choisir le bon moment pour semer qui permette une bonne levée

### BONNES PRATIQUES

- Destruction du couvert avant que les besoins de la plante n'augmentent
- Semer un mélange d'espèce
- Implantation de légumineuse
- Semer juste avant les pluies annoncées
- Faire le lien avec les réglementation (PAC, directive nitrate)
- Organiser des retour d'expérience et s'adapter au contexte de l'exploitation

## ZOOM SUR LE LEVIER : IMPLANTER DES LÉGUMINEUSE

### BARRIERES

- Manque de connaissance (maladies, ravageurs, etc.)
- Cher à implanter et sensibles aux aléas
- Barrières psychologiques
- Implantation sur plusieurs années (5 ans)

### AVANTAGES

- Implantation sur plusieurs années (5 ans)
- Réduction de la fertilisation
- Permet de maintenir des prairies temporaires
- Améliore la structure du sol (décompacte)
- Augmente l'autonomie protéique
- Diminution de l'achat de concentré riche en N

### DEFIS

- Repenser l'assolement
- S'adapter à une nouvelle culture, techniquement et en trouvant des débouchés
- Modification de la ration des animaux

### BONNES PRATIQUES

- Mise en avant des avantages économiques liés à la baisse des intrants
- Organiser des événements de démonstration et des retour d'expérience



## ZOOM SUR LE LEVIER : APPORT DE MO

### BARRIERES

- Gêne des voisins
- Stockage des produits organiques
- Réglementation liée aux épandages
- Prix et approvisionnement en MO
- Qualité parfois faible de la MO

### DEFIS

- Structurer l'approvisionnement en MO
- Gérer la fertilisation organique
- Risque liés au bilan carbone du compostage

### AVANTAGES

- Amélioration des rendements
- Amélioration de la structure des sols
- Meilleur RU
- Diminution des intrants

### BONNES PRATIQUES

- Accompagner sur la gestion de la fertilisation
- Accompagner sur les aspects réglementaires
- Mettre en relation des éleveurs et des céréaliers
- Avoir une bonne connaissance des produits (analyse ou référence)





# RETOUR SUR L'ATELIER GESTION DE L'EAU



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Stockage de l'eau
- Récupération des eaux de pluies
- Pilotage de l'irrigation (OAD, matériel)
- Répartition de la ressources
- Augmentation de la réserve utile des sols
- Couverture du sol
- Adapter ses variétés, espèces (sobriété)
- Adapter ses itinéraires techniques, pratiques
- Connaissances des prélèvements
- Communication, pédagogie, formation



## ZOOM SUR LE LEVIER : STOCKAGE DE L'EAU

### BARRIERES

- Acceptabilité
- Coût
- Pédo-morphologie
- Topographie
- Réglementation
- Lourdeur administrative

### DEFIS

- Mesure des impacts
- Acceptabilité des acteurs du territoire et des autres agriculteurs
- Mal-adaptation
- Travail sur le long terme
- Migration des conseillers du sud vers le nord
- Lien aux assolements et à la relocalisation des productions alimentaires

### AVANTAGES

- Gestion du "trop d'eau"
- Poursuivre l'amortissement de réseaux existants
- Revenu supplémentaire
- Sécurisation de l'accès à l'eau
- Préservation de la ressource et des milieux (décalage prélèvements)
- Innovation : aménagement des paysages, biodiversité, photovoltaïque, zones humides

### BONNES PRATIQUES

- Multi-usage (y compris touristique)
- Soutien d'été
- Projets bien dimensionnés
- Communication et dialogue entre les acteurs des filières et du territoire



## ZOOM SUR LE LEVIER : RÉCUPÉRATION DES EAUX DE PLUIE

### BARRIERES

- Sanitaire
- Coût du stockage
- Aménagement

### DEFIS

- Capacité de stockage (dimensionnement, type de cuve, aire bâchée...)
- Apports complémentaires
- Autres usages qu'irrigation (lavage de matériel)

### AVANTAGES

- Bien vu socialement
- Sécurisation
- Avoir de l'eau durant des interdictions

### BONNES PRATIQUES

- Anticiper au moment de la construction du bâtiment

## ZOOM SUR LE LEVIER : ADAPTATION DES VARIÉTÉS, ESPÈCES ET ITINÉRAIRES TECHNIQUES

### BARRIERES

- Administratives (cahiers des charges)
- Choix limité
- Diversité des aléas
- Absence de débouché pour certaines variétés
- Investissement du matériel et main d'œuvre
- Changement de pratiques

### DEFIS

- Technicité des nouvelles variétés
- Coût financier dans la recherche de nouvelles variétés
- Politiques, réglementation
- Nouvelles filières
- Baisse de surfaces des cultures à fort besoin en eau

### AVANTAGES

- Economie d'eau
- Sécuriser sa production
- Evitement des restrictions

### BONNES PRATIQUES

- Ne pas généraliser une nouvelle variété
- Engager les autres





# RETOUR SUR L'ATELIER AGROFORESTERIE



## LES LEVIERS IDENTIFIÉS POUR LA THÉMATIQUE

- Agroforesterie et micro-climat
- Valoriser la gestion durable des arbres
- Développer la formation agroforesterie
- Conserver la qualité de l'eau
- Lieu d'accueil pour la biodiversité
- Levier financier à la plantation
- Diversifier ses productions
- Améliorer son paysage et sa productivité
- Développer l'autonomie de la ferme
- Lutte contre l'érosion



## ZOOM SUR LE LEVIER : MICROCLIMAT

### BARRIERES

- Coût de la plantation et de l'entretien
- Temps de travail supplémentaire
- Regroupement de zone d'ombrage provoquant un piétinement de la parcelle
- Concurrence arbres - productions
- Présence de nuisibles

### DEFIS

- Convaincre les agriculteurs par des retours d'expériences
- Résistance des plants aux aléas

### AVANTAGES

- Bien-être animal (ombrage et fraîcheur)
- Protection des cultures et des animaux
- Ressources arborées pour une meilleure autonomie de l'exploitation

### BONNES PRATIQUES

- Arbres dans les pâtures
- Choisir des espèces adaptées
- Protéger les arbres
- Planter les arbres et les haies au bon endroit (bonne disposition)



## ZOOM SUR LE LEVIER : GESTION DURABLE DES ARBRES

### BARRIERES

- Manque de temps
- Investissements matériel
- Débouchés locaux à trouver
- Incertitudes du marché
- Manque de formation

### DEFIS

- Disponibilité des voies de valorisation de la filière
- Choix de variétés pérennes, bois de qualité répondant au marché actuel et dans 25 ans

### AVANTAGES

- Gain économique immédiat
- Diversification du revenu

### BONNES PRATIQUES

- Autoconsommation (bois de chauffage, litière)
- Favoriser l'inter-générationnalité entre les arbres (échelonnage)
- Compatibilité avec l'agri-voltaïsme

