

L'AGROFORESTERIE DANS LE RÉSEAU DES

CHAMBRES D'AGRICULTURE DU GRAND EST

QUELQUES CHIFFRES CLÉS



12

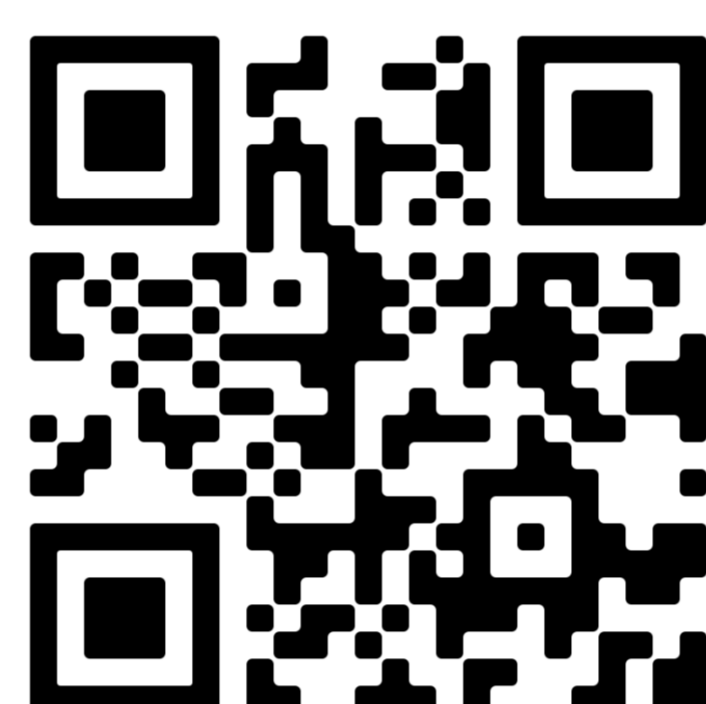
conseillers

présents sur le terrain
auprès des agriculteurs,
des collectivités, etc.

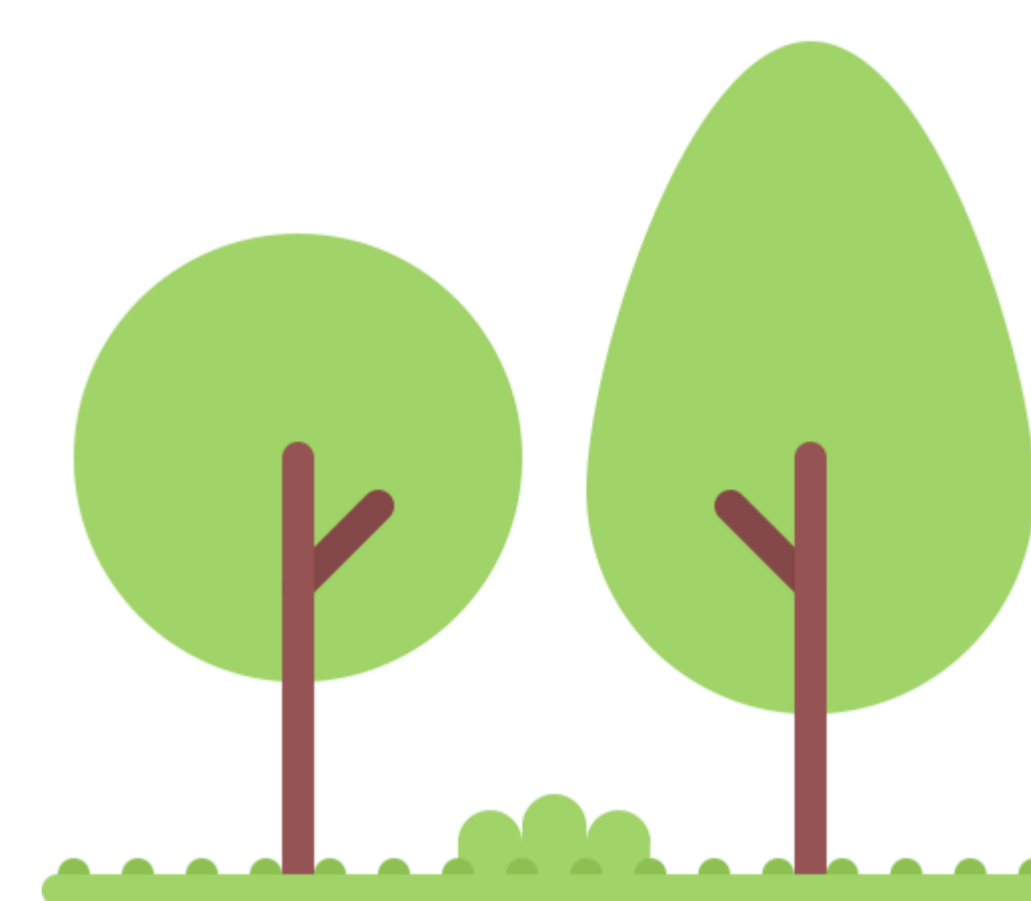


1

guide
agroforesterie
avec des fiches
techniques



à télécharger



45,5 ha

d'agroforesterie sur des
parcelles pilotes et
expérimentales



environ

150

agriculteurs accompagnés
dans la conception et la
réalisation de leurs projets
ces dernières années *

*hors plan de relance

soit
plus de

52



km de haies

et

24 000

arbres

intraparcellaires



1^{er} prix au Concours
Général Agricole
Agroforesterie 2021
sur le territoire



60

interventions/formations
techniques individuelles ou
collectives en 2021

avec environ

1 180

participants



PLANTONS DES HAIES

172

projets de plantation déposés
dans le cadre du dispositif à ce
jour

soit plus de **34 km** de haies

et environ **29 000** arbres intraparcellaires

La litière bois plaquette, un atout pour l'exploitation

Face aux tensions concernant l'approvisionnement en paille et aux fluctuations de prix, l'utilisation de la plaquette bois pour le paillage des animaux d'élevage peut être un réel atout pour l'exploitation agricole.



Produire, utiliser et gérer les effluents, comment, à quel prix et pour quels résultats ?

La plaquette, généralement utilisées pour le chauffage, mais les utilisations sur l'exploitation agricoles sont multiples :

- Aire paillée en remplacement total ou partiel de la paille
- Aire d'exercice ou zones de forte circulation sur béton ou terre battue
- Zones très piétinées : râteliers, points d'abreuvement, chemins d'accès et sorties de bâtiments, etc.

Autant d'utilisations qui favoriseront le bien être animal mais aussi qui participeront au bon état sanitaire des animaux.

***Une technique connue et reconnu
Adaptée à tous les types d'élevages***



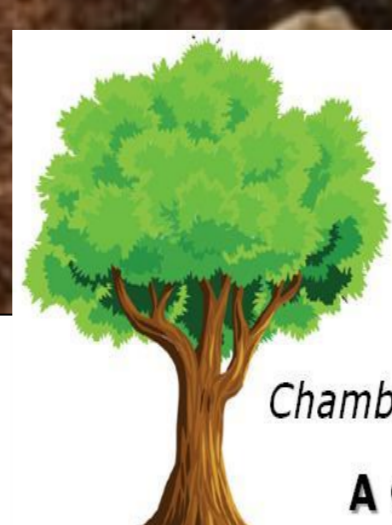
Les + de la litière bois

Le bois absorbe autant voir plus que la paille

Prix à l'achat plus stables que la paille et autoproduction possible

Gain de temps
avec une fréquence de paillage et des temps d'intervention plus faibles

Amélioration du bien être animal
(moins de jus, meilleure portance de la litière, moins d'odeurs et d'échauffement, ect.)



La litière bois plaquette, un atout pour l'exploitation

Autoproduire sa plaquette via une gestion durable de mes ressources

- Utilisation de tous types de bois (feuillus ou de résineux)
- Le chantier de broyage du bois en plaquettes doit être anticipé :
 - Broyer le bois encore vert, cela facilitera le séchage par fermentation
 - La gestion du chantier d'abattage, de stockage et de broyage ne s'improvise pas afin de bien gérer les coûts. On maximise ainsi l'efficacité du broyeur, dont la prestation est facturée à l'heure
- Les plaquettes doivent être séchées pendant minimum 4 mois pour atteindre moins de 25 % d'humidité
- Les plaquettes sont mises en tas d'au moins 3 m de haut, de préférence sous abris

Approvisionnement en plaquette via la filière forestière

S'approvisionner via la filière est également possible. La plaquette utiliser en paillage est la même que celle utilisée en chaufferie

Quelque soit la provenance de vos plaquettes, le coût de revient, rendu ferme est en général compétitif face au prix de la paille.

Paille rendue exploitation

60 à 110 € Tonne
25 à 30 € Tonne en andain

Plaquette rendue exploitation

15 à 35 € Tonne autoproduite
60 à 80 € Tonne (achat)

Comment l'utiliser ... l'itinéraire technique est à adapter à vos ressources et vos bâtiments !

- Sous couche « bois » puis retour à la paille
- La méthode du « mille feuilles » par alternance de couches de paille et de bois
- Le 100 % plaquette

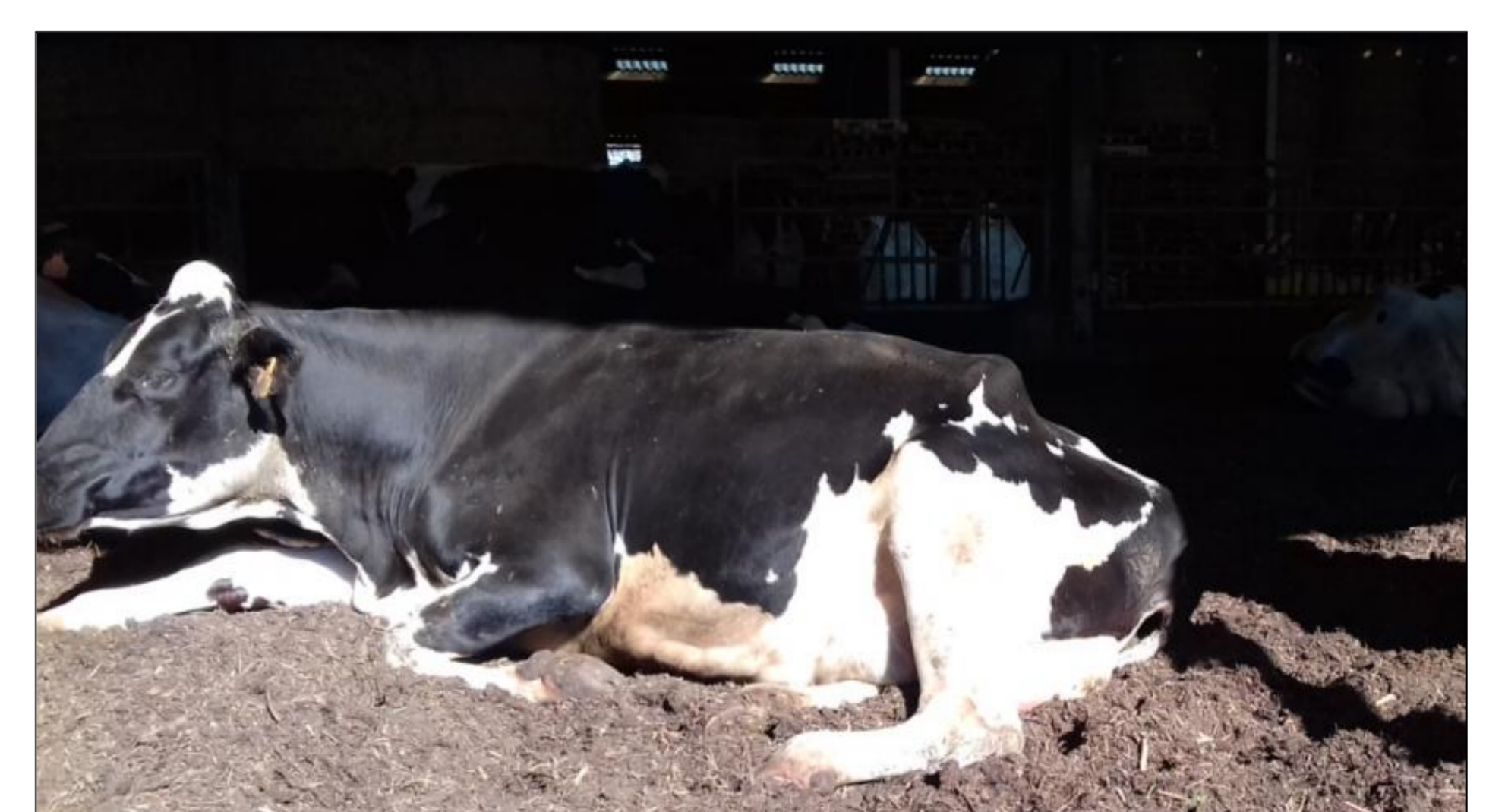
Que ce soit en Sous couche ou en 100 % bois, la litière demande une intervention quotidien afin de mélanger l'urine et les déjections qui, sans quoi, restent en surface.

Gestion des effluents

Le fumier de plaquette pur ou mélangé à la paille ne pose pas de difficulté d'utilisation. Il est aussi riche en Azote qu'un fumier pailleux et son rapport C/N est favorable à la fermentation.

Son pH est compris entre 8 et 9.

Suivant les essences utilisées (richesse en tanins et en terpènes), un compostage peut être nécessaire.





Nos offres d'accompagnement destinée aux agriculteurs et aux collectivités

Qu'il soit collectif ou individuel, que vous soyez en conventionnel ou en bio, notre conseil s'appuie à la fois sur notre expérience via les projets réussis, l'expertise de nos conseillers, la connaissance terrain et les références acquises dans le cadre de notre réseau et avec nos différents partenaires.

Je fais appel à l'**expertise** de la Chambre d'agriculture pour réussir mon projet pas à pas

Vos conseillers vous accompagnent dans toutes les étapes de votre projet, de la réflexion à la réalisation, en individuel ou en réseau !

1

POINT INFO AGROFORESTERIE

Je défini mes motivations, repère le ou les enjeux et identifie mes besoins d'accompagnement.

2

DÉFINITION ET MISE EN OEUVRE DU PROJET

Je réalise un état des lieux du parcellaire et défini quelle forme d'agroforesterie est pertinente, pour ensuite mettre en œuvre mon projet.

3

SUIVI DE CHANTIER DE PLANTATION

Je prépare et suis le déroulement du chantier de plantation.

4

SUIVI DE PLANTATION

Je conforte et sécurise mes décisions avec un spécialiste qui m'accompagne pour le suivi de la plantation et la taille des arbres en année 2, 3 et 4.

5

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Je me perfectionne techniquement et me forme.
Je profite d'être en contact avec d'autres agriculteurs pour partager nos expériences.

L'Observatoire de l'Agroforesterie a été créé dans le cadre du projet Territoires agroforestiers dans les secteurs de polyculture-élevage du sud lorrain (**TERRAF**) porté par l'INRAE et par la **Chambre d'Agriculture du Grand Est (CRAGE)**. Cet Observatoire est un outil **informatif et didactique**.

Il a pour objectif de présenter un **état des lieux spatial et temporel** de l'agroforesterie en **Grand Est** et sera ensuite étendu au **Grand Est**. Ainsi, il propose une **caractérisation** et une **quantification** des projets agroforestiers par territoires et l'évolution des implantations depuis **2007**.

Quelles données ?

Pour chaque projet agroforestier est renseigné des données permettant la caractérisation :

- de **l'exploitation** (SAU, Atelier principal, AB ...)
- de la **parcelle** (surface, type de sol...)
- Du type **d'agroforesterie** (typologie agroforestière, l'année de plantation, les objectifs...)

Un large panel d'acteurs doit contribuer à la mise en place de l'Observatoire : **techniciens et conseillers en AF (Chambres, Privés, PNR, etc.**

La typologie : une entrée particulière en agroforesterie

Une **typologie** de l'agroforesterie a été créée, afin de la rendre explicite et compréhensible du grand public. Elle est directement inspirée de celle établie dans le cadre du projet AGForward (den Herden et al. 2015) et repose sur trois critères en cascade :

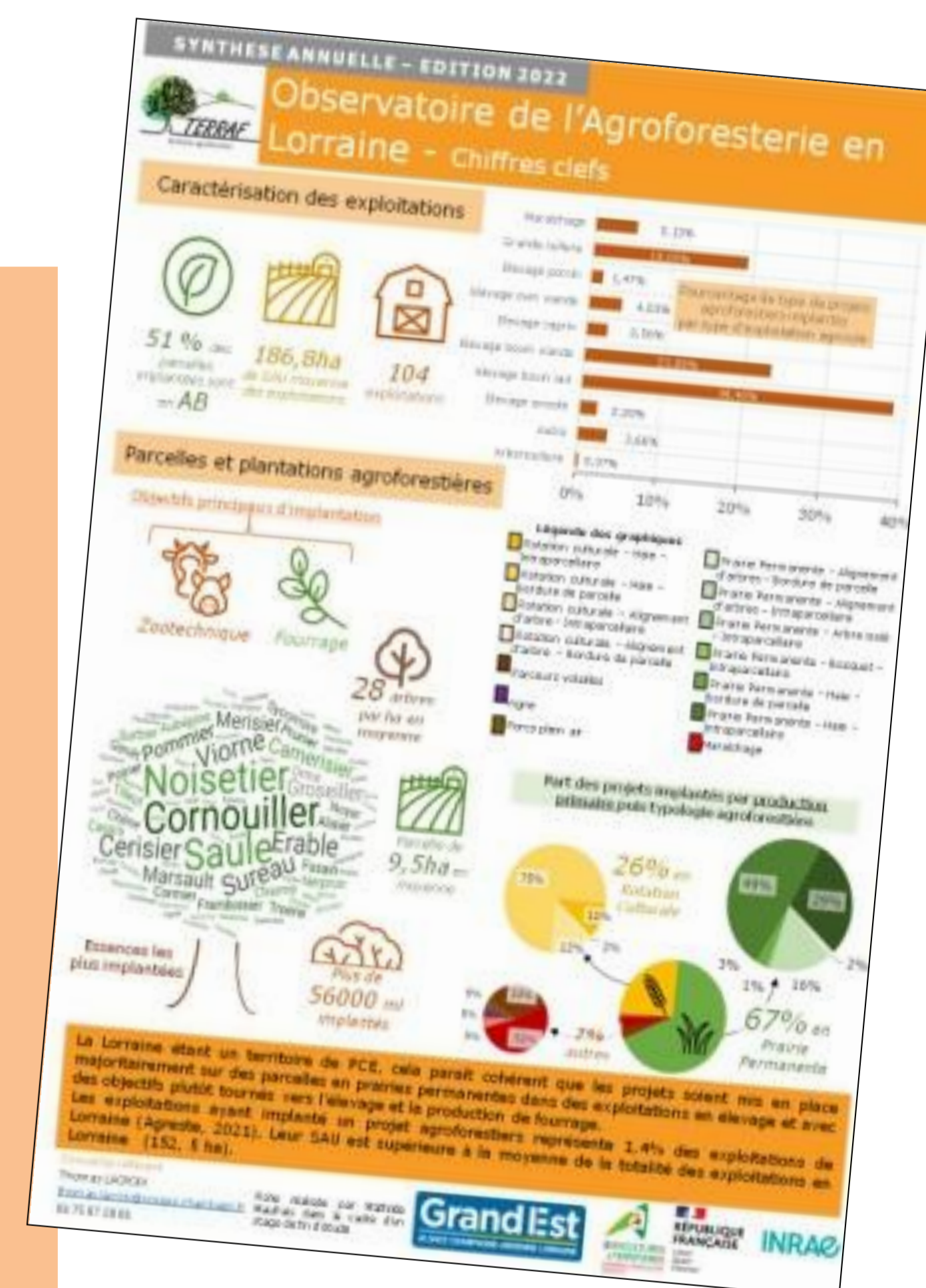
1. la production agricole associée, ou **Production Primaire**
2. le type de **formation arborée**,
3. sa localisation sur la parcelle, son **Emplacement**.

Perspectives de l'Observatoire

L'Observatoire 2021 concernait le volet « Lorraine », l'objectif est de l'étendre à la région **Grand Est** dans les années à venir et ainsi obtenir une vue globale et dynamique du développement de l'AF dans la région Grand Est.

Ce support permettra de développer une meilleure communication sur la dynamique de développement de l'Agroforesterie auprès des agriculteurs du Grand public mais aussi des financeurs et organismes périphériques à notre activité.

L'objectif est également d'être prêt à déployer de l'accompagnement auprès des porteurs de projets et des agriculteurs agroforestiers : formations, prestation et accompagnement dans le cadre des futures mesures qui seront mises en place (ex: PGDSAF).



LE GUIDE AGROFORESTERIE GRAND EST et UNE OFFRE D'ACCOMPAGNEMENT commune et harmonisée

Depuis 2018, l'équipe Agroforesterie des Chambres du Grand Est travaille sur la genèse d'outils d'accompagnement et d'offres de services communes :

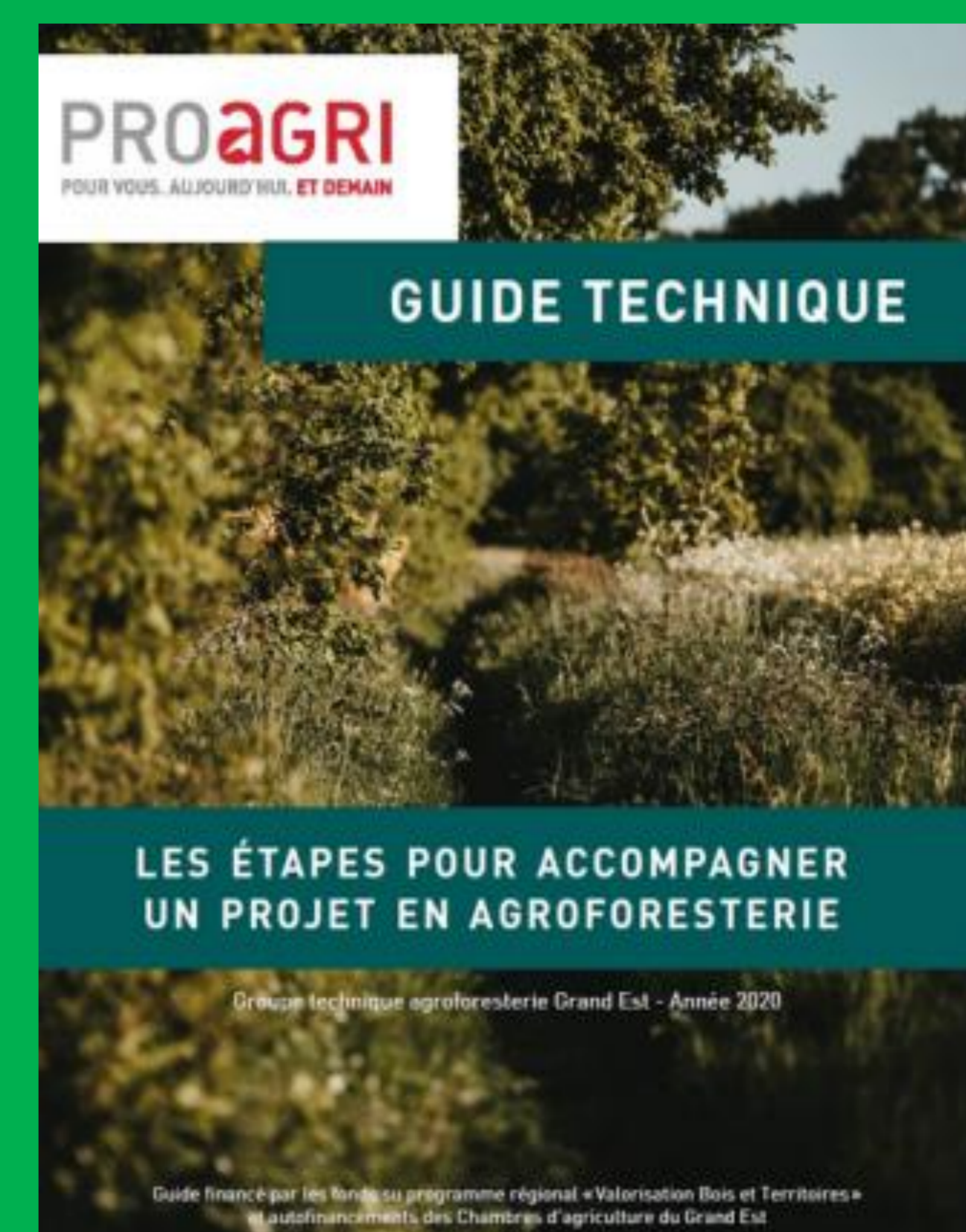
- **Le guide technique régional de l'agroforesterie** se compose de fiches structurantes pour accompagner la démarche / réflexion autour d'un projet, les différents types d'aménagement, des fiches techniques sur des thématiques majeures telles que le paillage des animaux d'élevage avec de la plaquette bois, des retours d'expériences, des fiches parcelles remarquables

- **Une offre d'accompagnement ProAGRI commune** en cours de déploiement :

- **Un accompagnement à la carte de vos projets de plantation** (Point info, Audit, accompagnements de chantiers, suivis)
- **Accompagnement à la plantation et à l'entretien des haies** (phase individuelle, phase collectives, parcours de formation à la demande)

Aujourd'hui, avec l'appui de la méthodologie issue du projet TERRAF, une offre d'accompagnement de projet à l'échelle de territoire destinée aux collectivités est en cours de construction.

Enfin, une offre de formation destinée aux agriculteurs et harmonisée au niveau régionale est déployée.



Depuis de nombreuses années, les Chambres d'Agriculture du Grand Est vous accompagnent :

- 14 conseillers pour accompagner vos projets
- Un réseau de sites expérimentaux en développement et un observatoire régional en développement
- 397 acteurs du milieu agricole accompagnés en 2020

Vos interlocuteurs

Voies
Thierry LACROIX (Région de la Vallée de la Moselle)
03 83 38 38 38
thierry.lacroix@chambre-agriculture.fr

PROAGRI
03 83 38 38 38
proagri@chambre-agriculture.fr

HAUTE-MOSELLE
Région de la Vallée de la Moselle
03 83 38 38 38
haute-moselle@chambre-agriculture.fr

MOSELLE
Région de la Vallée de la Moselle
03 83 38 38 38
moselle@chambre-agriculture.fr

MEURTHE ET MOSELLE
Région de la Vallée de la Moselle
03 83 38 38 38
meurthe-et-moselle@chambre-agriculture.fr

ARDENNES
Région de la Vallée de la Moselle
03 83 38 38 38
ardennes@chambre-agriculture.fr

AGRICULTURES & TERRITOIRES
Région de la Vallée de la Moselle
03 83 38 38 38
agricultures-et-territoires@chambre-agriculture.fr

Paillage des arbres et des haies

Le paillage permet d'éviter la concurrence des jeunes plants vis-à-vis de l'enherbement et de limiter l'évapotranspiration au niveau de la surface du sol. L'objectif est de garder le sol plus humide en période estivale et limiter les dégâts lors des sécheresses.

Le paillage est indispensable à la bonne reprise des arbres et arbustes

Il est indispensable que le matériau de paillage appelé paillis soit efficace pendant les 3 premières années après la plantation

Différents types de paillis

Paille, bois déchiqueté, feutre en fibres végétales en dalle ou en rouleau, bâche plastique, films biodégradables

- Critère d'efficacité

L'efficacité du paillis réside dans sa capacité à faire écran à la lumière pendant 3 ans sur une surface de 50 cm autour de chaque plant. Il doit également limiter l'évapotranspiration. La mise en place du paillage doit toujours être précédée de l'élimination de la végétation existante. L'efficacité environnementale doit également être prise en compte.

- Coût

Le coût est variable en fonction du type de paillage choisit. Il faut compter 2 à 4 €/ml pour les haies et entre 2 à 3 €/plant pour les arbres alignés.



Paille de céréales



Bois déchiqueté



*Feutre en fibres végétales
(dalles ou rouleaux)*



*Bâche plastique
biodégradable*



Des suivis ont été réalisés sur plusieurs campagnes de plantation, les enseignements que nous en avons tirés sont les suivants :

**Une préparation de sol soignée et réalisée dans les règles
&**

Un paillage efficace et pérenne (min 2 ans)

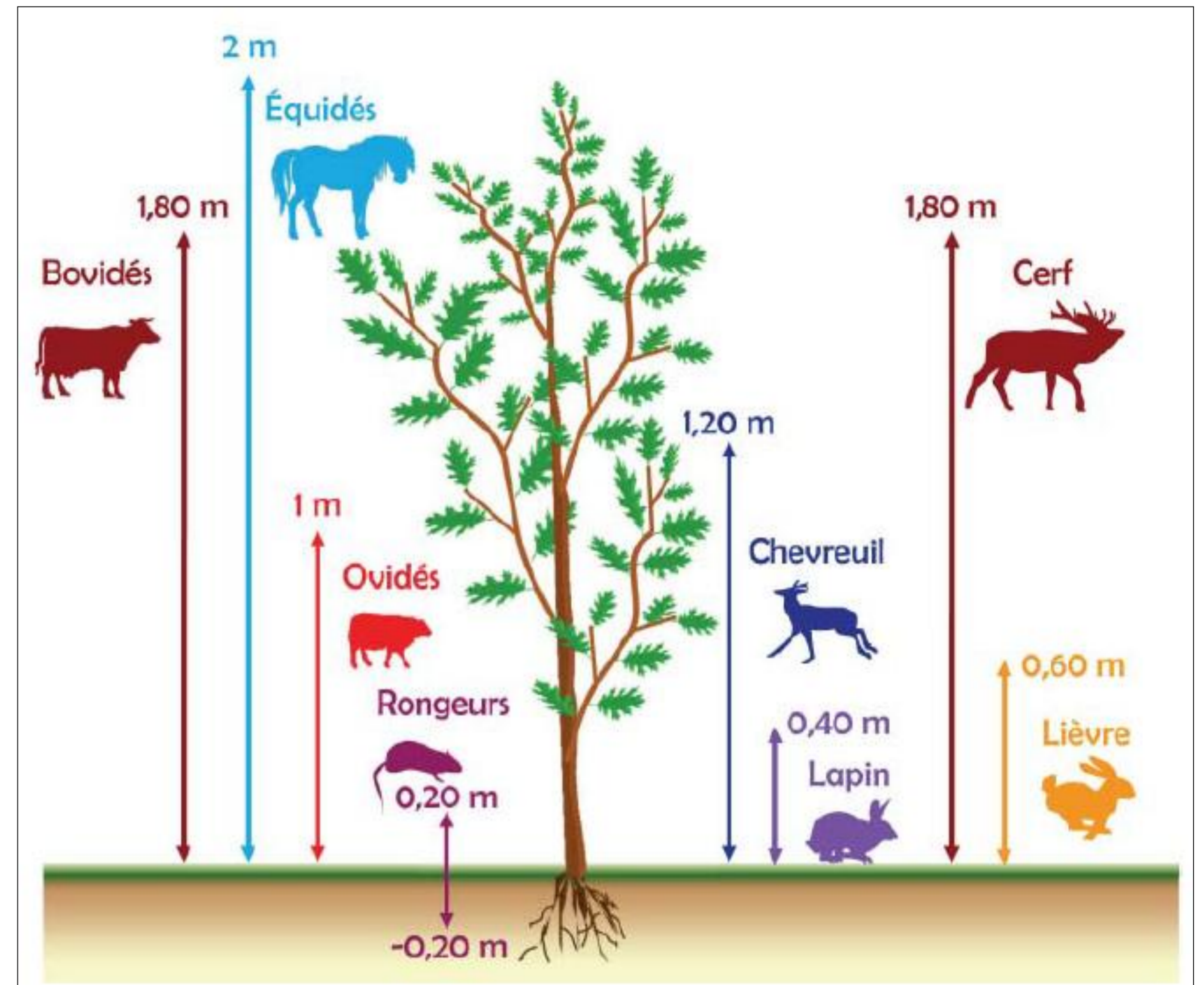
ont été les principaux facteurs conduisant aux meilleurs taux de reprise, même après une succession d'années sèches !

Protéger ses arbres contre les dégâts d'animaux

Etant donné la vulnérabilité des plants lors des premières années, il est indispensable d'identifier les animaux présents (sauvages comme domestiques) sur la plantation et de déterminer les risques de dégâts associés.

Pour cela, il sera important de considérer le type de dégâts ainsi que leur hauteur ; afin de choisir la protection adaptée qui pourra être :

- « Individuelles » (manchon, gaine, tube, grillage...) permettent de protéger les troncs des dégâts ; elles ne protègent pas des abrutissements (consommation de plantules, feuilles, pousses, bourgeons...).
- « Globales » (engrillagement, clôture...) protègent l'arbre de tous les impacts des animaux. Ce type de protection est généralement indispensable en présence d'animaux d'élevage



Protections individuelles contre le gibier



Protège tronc et
Manchon fendu



Gaine
microclimatique



Tube Abri-serre



Corset métallique



Protection individuelle &
engrillagement

Conception de sa protection globale

Pour la conception de la clôture, on prendra en compte la hauteur à protéger en fonction de l'animal considéré et la distance de la clôture vis-à-vis de l'arbre pour éviter les abrutissements et les éventuels dégâts sur l'arbre.

L'ensemble des informations sont reprises dans le tableau ci-dessous :

	Distance vis-à-vis de l'arbre	Hauteur	Largeur	Surface
Equins	1,50 m	2,00 m	3,00 m	9,00 m ²
Bovins	0,80 m	1,80 m	1,60 m	2,56 m ²
Ovins	0,8 m	1,00 m	1,60 m	2,56 m ²

