

Donnons du relief à notre territoire...

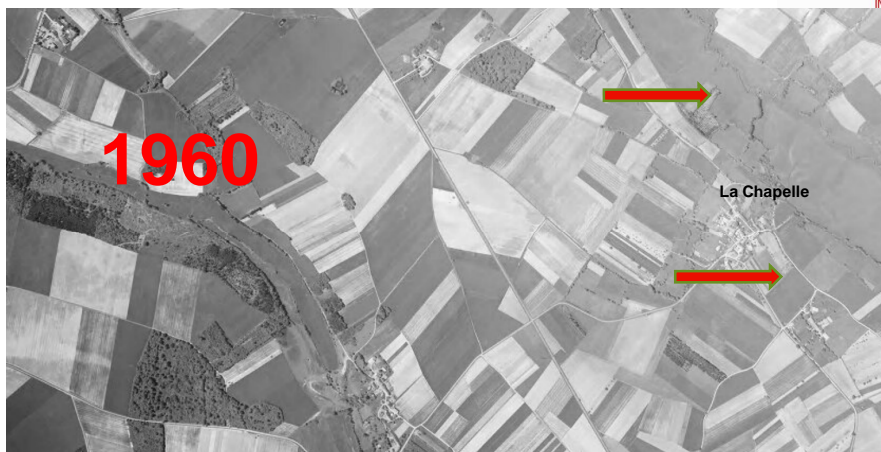
DES ARBRES POUR DEMAIN

Quand système agroforestier
rime avec biodiversité




7 décembre 2018 -
Nouzilly

D'hier à aujourd'hui...



En quelle année sommes-nous ?

D'hier à aujourd'hui...



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE




2015

Quelles constatations ?

Présentation des aménagements paysagers 3

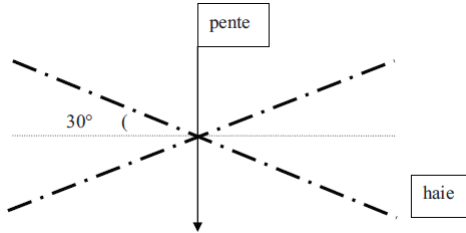
La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE

- **Fonctionnalités de la haie:**
 - **Aspect érosion**

Anti-Erosive : pour les îlots présentant une pente supérieure à 7%, on considère une haie comme anti-érosive lorsque son axe se situe dans une gamme de -30° à $+30^\circ$ par rapport à la perpendiculaire à la pente



Présentation des aménagements paysagers 4

La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE

➤ Biodiversité

• Nature des essences

- Essences non autochtones
et/ou présence d'espèces invasives
- Essences mixtes et absence d'espèces invasives
- Espèces dites « de pays » + non invasives



• Nombre d'essences

+ < 3 + 3 à 10 + > 10

• Structure d'une haie: - 1 strate / 2 strates / 3 strates

• Largeur d'une haie: < 1 m - de 1 à 3 m - > 3 m



Présentation des aménagements paysagers

5

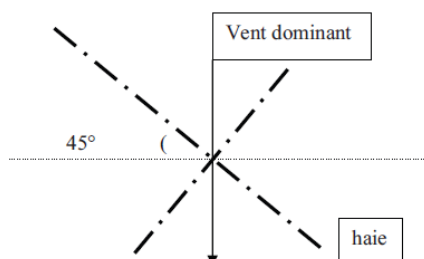
La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE

➤ Effet brise-vent :

Brise-vent : une haie est considérée comme brise vent lorsque son axe se situe dans une gamme de -45° à $+45^\circ$ par rapport à la perpendiculaire aux vents dominants



Présentation des aménagements paysagers

6

LA HAIE ET L'ARBRE: DES ENJEUX, DES INTÊRETS



☺ La Régulation climatique :

- Réduction de la vitesse du vent de 30 à 50 % sur une bande large de 10 fois la hauteur de la haie
- Limitation de l'érosion éolienne
- Augmentation de la régularité et de la sécurité des rendements des cultures
- Protection des bâtiments

La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



La régulation hydraulique : ☺

- Ralentissement de l'eau par l'ensemble talus-fossé-haie en provoquant des ruptures de pente.
- Limitation de l'érosion hydrique
- Alimentation des nappes phréatiques en favorisant l'infiltration de l'eau
- Dépollution des eaux de ruissellement
- Prévention contre les inondations

La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



La production de bois : ☺

- Rentabilisation de l'entretien des haies
- Limitation de la facture énergétique de l'exploitation possible
- Production d'énergie renouvelable (plaquettes bois...)
- Les haies doivent bien sûr être gérées de manière durable : Plan de gestion des haies

La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



Le Paysage : ☺

- Intégration des bâtiments dans le paysage
- Aspect esthétique des arbres qui soulignent le relief
- Maintien de chemins de randonnées
- Témoin de l'adaptation laborieuse de l'homme à son milieu
- Participe à l'attrait touristique de la région

La haie & l'arbre: des enjeux et des intérêts



😊 L' équilibre naturel :

- Offre une diversité de milieu avec des habitats riches pour les plantes et les animaux
- Le réseau de haies crée des corridors qui permettent aux animaux de se déplacer dans le milieu agricole. Il sert de refuge aux gibiers
- Les haies abritent de nombreux animaux utiles à l'agriculture
- Pour que l'équilibre persiste entre les animaux nuisibles et utiles, il faut maintenir des parcelles de tailles moyennes
- Permet de « limiter » l'utilisation de produits phytosanitaires

La haie cynégétique, l'arbre isolé ou l'alignement, quelques notions importantes



Haie multi-strate	→	Assure le couvert
Haie multi-espèce	→	Aire de gagnage en favorisant les essences fruitières
	→	Lieu de reproduction

100 mètres de haie suffisent à sédentariser le petit gibier à plume ou à poil

Exemples:

- Un pied d'aubépine adulte c'est 4 kg de baies soit une partie de l'hiver pour un couple de faisans
- Un lierre jeune, c'est 1 kg de fructification soit la consommation d'un pigeon pour un hiver (hors protéines)

La haie sert de perchoir aux différents rapaces (chouette, buse, épervier...) qui régulent les populations de rongeurs



L'aspect cynégétique



Espèce	Alimentation	Comportement
Faisan	Insectes, larves, limaces Feuilles, bourgeons, graines	Présent en haie , lisière et champ Couvée entre mai et juin.
Perdrix grise	Grains de céréales, de graminées, pointes de feuilles de graminées	Couvée en mai. Niche souvent dans les bandes herbeuses
Perdrix rouge	Herbes, graines, bourgeons, fleurs d'espèces cultivées ou non	Couvée en juin - juillet. Niche souvent dans les bandes herbeuses
Pigeon ramier	Graines et baies, lierre et aubépine notamment	Niche en hauteur
Lapin de Garenne	Graminées, ronces, arbustes divers, bourgeons	Affectionne les talus et les espaces ouverts. Utilise la bande herbeuse comme lieu de repos
Lièvre d'Europe	Pousses de céréales, légumineuses, colza, bourgeons, pousses et feuilles tendres, voire écorces en période difficile	Milieu ouvert avec cultures diversifiées. Utilise la bande herbeuse comme lieu de repos

Présentation des aménagements paysagers

13

L'aspect cynégétique




Période de fructification des essences recherchées par la faune

	Juin.	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai
Merisier												
Poirier commun												
Pommier commun												
Alisier torminal												
Cassis												
Groseille												
Cornouiller mâle												
Sureau noir												
Ronce												
Cornouiller sanguin												
Troène vulgaire												
Prunellier												
Aubépine monogyne												
Févier												
Lierre												
Eglantier												
Houx												
Néflier												
Chêne												
Châtaignier												
Noyer commun												
Cormier												

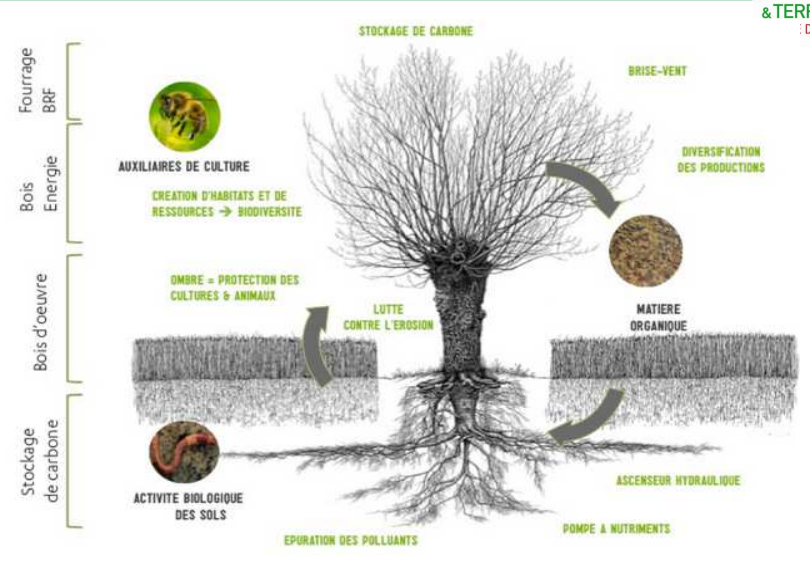
Présentation des aménagements paysagers

14

L'arbre en agroforesterie, Qu'est-ce que c'est ?



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE



Présentation des aménagements paysagers 15

Des enjeux pour un territoire?



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE



Carbone : ça stocke

Biodiversité : un impact majeur

Paysage : évolutif...

Qualité de l'eau: Filtre à nitrates

Présentation des aménagements paysagers 16

Intérêts fonctionnels





- Lutte contre l'érosion
- ↗ de la Matière organique
- Auxiliaires de cultures
- Pollinisateurs
- Confort des animaux

Présentation des aménagements paysagers
17

Contrôle biologique des pucerons des céréales en agroforesterie





Smits et al,

Présentation des aménagements paysagers
18

Contrôle biologique des acariens de la vigne en agroforesterie



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE



Le ravageur :
Eotetranychus carpini



Un auxiliaire
Kampimodromus
aberrans

Kretten, Tixier et al.

Présentation des aménagements paysagers

19

Quelles sont les attentes de la société au niveau de la santé ?



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE

Les exploitants agricoles

Les habitants en zone rurale

Les habitants en zone péri-urbaine

Cadre de vie agréable

Préservation de la ressource en eau

Préservation des sols

Préservation de l'air

Contribution à la diversité génétique

... et vous qu'en pensez vous?

Présentation des aménagements paysagers

20

Des objectifs simples pour la santé publique



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE

Ensemble, essayons de développer quelques notions

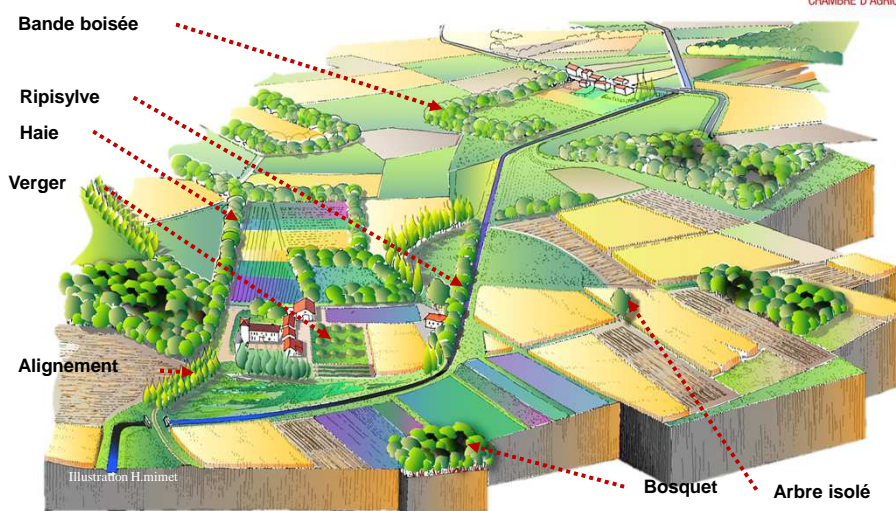
- Gaz à effet de serre
- Piège carbone
- Filtration des eaux de surface
- Fixation de l'azote
- Pollinisateurs/ insectes auxiliaires
- Filtre aux dérives phyto
- Développement des énergies renouvelables
- Culture de plantes médicinales
- ect...

Le système agroforestier n'est pas une solution unique

Les déclinaisons classiques




AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE




Contact:

CULAN Benjamin
Conseiller spécialisé forêt & biodiversité
benjamin.culan@indre.chambagri.fr



TERRES d'AVENIR



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
INDRE

Merci de votre attention