

# COMPOSER UNE HAIE DIVERSIFIÉE EN CHAMPAGNE : QUELLES ESPÈCES IMPLANTER EN PLAINE CRAYEUSE ?

## OUTIL D'ACCOMPAGNEMENT DU CIVAM DE L'OASIS



« Il nous semblait important d'accompagner les planteurs vers une bonne compréhension de ce qu'il est possible de faire en matière de haies diversifiées. C'est l'ambition de cet outil pratique que nous avons pensé pour l'animateur et le planteur souhaitant devenir autonome sur le choix des essences en champagne crayeuse. C'est avant tout un outil pour discuter. »

Stéphane, agriculteur naturaliste

Nous avons synthétisé les intérêts de la haie exprimés par les agriculteurs que nous rencontrons, notamment sur le **plan agronomique**. Ils ont été développés grâce à des outils numériques et bibliographiques existants, dont vous trouverez les mentions en fin de notice. Un choix de restriction géographique à la zone de champagne crayeuse a été réalisé, car il existe de nombreuses références pour d'autres pédo-climats de Champagne-Ardenne. Il s'agit de **guider les planteurs** au sein des spécificités de la craie, qui peut être limitante en terme de croissance pour de nombreux ligneux, en gardant en tête « **qui peut le plus peut le moins** ». Ce sont pour l'essentiel les espèces que l'on retrouve dans les **savarts**, dont les types phytosociologiques sont des fruticées (*Prunetalia spinosae*) et des hêtraies sèches (*Cephalanthero-Fagion*) lorsqu'elles vont vers la forêt.

Nous avons fait le choix d'aborder les caractéristiques possibles de la haie par l'entrée « espèces », mais l'ensemble des rôles que peut jouer une haie dépend surtout des **caractéristiques de largeur, hauteur, forme, densité et du mode de conduite**.

Au long de notre accompagnement, nous distinguons les espèces exogènes, **indigènes**, adaptées et **labélisées Végétal Local**.

## NOTICE D'UTILISATION

### ARBRES ET ARBUSTES

#### Distribution géographique

La distribution géographique ne garde que les **espèces neutres à calcariques** (qui supportent bien le calcaire), et se base principalement sur l'économie en eau du sol. La profondeur prospectable par les racines est un bon indicateur, même si de nombreuses spécificités pourraient être prises en compte (remontées capillaires, graveluches, changement climatique).

Les sols superficiels se concentrent sur les **plateaux et les pentes des côtes crayeuses**, avec des profondeurs inférieures à 30 cm : les espèces sont dites **xérophiles**.

Les sols de **vallées sèches** se situent sur les bas de pentes et les vallées, avec une profondeur variant de 30 à 60 cm de sols. Les espèces sont dites **mésophiles à mésoxérophiles**.

Des sols frais et profond (> 60 cm) se retrouvent dans les vallées avec des cours d'eau permanents, mais sans inondations, dites **vallées non-inondées**. Les espèces sont dites **mésohydroclines à mésophiles**.

Observation terrain : **réaliser des sondages à la tarière pédologique**.

 Très favorable	 Favorable
 Peu favorable	 Défavorable

#### Évolution paysagère

Tentez d'imaginer la haie vingt ans après sa plantation. Il s'agit de réfléchir à **la place** à laquelle elle aura droit, à **son évolution**, notamment les espèces qui disparaissent et celles qui s'installeront naturellement. **Les tailles** des premières années (dites « tailles de

formation ») et l'entretien auront une importance décisive sur la forme de la haie. Toutes les espèces ne réagissent pas de la même manière à la taille.

• **Types possibles** : on distingue les **arbres** (inférieurs à 7 m de hauteur), les **arbustes** et les **arbrisseaux** (< 3 m de hauteur). Les ligneux taillés à ras du sol (en hauteur pour les têtards) sont conduits en « cépées ». Les arbres avec un seul tronc sont dit de « haut-jet ».

H	Hauts-jets
C	Cépée
A	Arbuste (< 7 m)
a	Arbrisseaux (< 3 m)
T	Trognes (peu observés en France)

• **Rejets/drageons** : certaines espèces possèdent une forte capacité à faire des rejets, c'est-à-dire de **nouvelles tiges après une taille**, même sévère. D'autres drageonnent (de nouvelles tiges sortent du sol) ou marcottent abondamment. La haie s'épaissit et se déplace, il faut donc prévoir les **outils pour la contenir** (après quinze ans) et raisonner les quantités plantées pour ces espèces.

 Abondants	 Modérés	 Faibles
---	---	---

• **Hauteur et vitesse de croissance** : le potentiel naturel de croissance est moitié moindre pour les ligneux en Champagne crayeuse. Ce critère permet de réfléchir la plantation en bouquet, c'est-à-dire avec les espèces de même hauteur ensemble, et d'**appréhender les étages de la haie**.

L	Lente
M	Moyenne
R	Rapide

☞ **Exposition (besoins en lumière)** : la plupart des espèces sont de lumière ou de demi-ombre, on s'attardera sur les ligneux qui ne supportent pas d'être à l'ombre afin d'**anticiper leur survie**.

- Espèce d'ombre
- Espèce de soleil (héliophile)
- /● Espèce tolérant ombre et soleil

☞ **Période de floraison locale** : à partir de la **Flore Forestière Française**, nous avons ajusté, grâce à l'expérience des contributeurs de l'outil, les périodes de floraison. Les espèces aux floraisons précoces sont particulièrement intéressantes pour les ressources mellifères en sortie d'hiver pour la constitution des couvains.

## Intérêts écologiques

☞ **Faune sauvage** : toutes les haies sont susceptibles d'offrir un refuge et des ressources alimentaires à la faune sauvage. Les espaces à l'intérieur des haies, l'étagement de la végétation, l'âge de la haie, avec la présence de bois mort permettent de maximiser les lieux d'accueil des animaux.

☞ **Pollinisateurs et auxiliaires** : les pollinisateurs sauvages jouent un rôle important dans les écosystèmes, et nombre d'entre eux sont des auxiliaires de cultures. En se basant sur l'outil **Auxil'haie grandes cultures**, on observe que les espèces accueillent à des degrés divers les auxiliaires selon leur diversité, leur abondance et leur efficacité potentielle en terme de régulations de ravageurs.

☞ **L'avifaune** : en se basant sur l'expérience de la Ligue de Protection des Oiseaux, on observe que toutes les essences offrent un refuge, un lieu de nidification et des ressources alimentaires pour une diversité d'espèces d'oiseaux. De nombreuses baies et fruits peu comestibles pour l'homme le sont pour les oiseaux. Elles seront une ressource importante en hiver.

■ Élevé      ■ Moyen      ■ Faible

## Productions

☞ **Mellifère** : Quelle influence de la haie sur le **bol alimentaire des abeilles domestiques** ? Les essences produisent du nectar et/ou du pollen. Le **Livret de la haie apicole** vous permettra d'approfondir la question.

☞ **Supporte la taille et l'abrouissement** : Certaines essences supportent bien les agressions extérieures et peuvent être **taillées ou broutées par les animaux**, alors que d'autres finissent par périr. Une haie fortement taillée tend à perdre sa diversité d'essences.

☞ **Appétance fourragère** : La plupart des essences peuvent être consommées par les herbivores, et sont plus ou moins appétantes. Cette appétance est également une question d'éducation du troupeau. Le livre **Les Arbres Fourragers** vous fournira le détails des essences fourragères exogènes non exposées ici.

☞ **Production de fruits consommables** : de nombreuses essences produisent des fruits bien connus, mais également à usages condimentaires, pour la **consommation humaine**.

■ Élevée      ■ Moyenne      ■ Faible

## Origine conseillée des plants

Il existe deux types de traçabilité pour connaître l'origine des végétaux que vous allez planter.

Le label **Végétal Local** est utilisé principalement pour les arbustes. Il garantit une origine locale\* et un mode de récolte qui maximise la

diversité intraspécifique de l'espèce plantée.

La catégorie **Matériel Forestier de Replantation (MFR)** est plutôt utilisée pour les arbres de production forestière, issus de vergers sélectionnés. Le MFR est une législation spécifique de réglementation du Code Forestier dont l'objectif est de favoriser le bois d'œuvre (croissance, qualité, adaptation) dans les replantations en forêt de production.

**Le CIVAM de l'Oasis et Haies Vives d'Alsace** gèrent la récolte des graines Végétal Local dans la région Nord-Est. **Un plant local dont les origines ne sont pas connues n'est pas toujours local, demandez à votre pépiniériste l'origine des graines (lieu de récolte).**

VL3 Végétal Local Zone Nord Est

8 Unité naturelle Champagne



## ARBRES

### Production de bois

☞ **Bois d'œuvre** : il sera très difficile, mais pas impossible, de produire du bois de travail pour la menuiserie, l'ébenisterie etc. C'est la meilleure qualité et valorisation possible mais elle demande temps et technicité.

☞ **Bois bûche et plaquette forestière** : il est possible de produire du **bois énergie** sous forme de **plaquettes forestières**, broyées pour des diamètres de 3 à 30 cm, et également des **bûches** pour des diamètres supérieurs à 15 cm. La qualité du bois énergie diffère selon que le bois est dur ou tendre.

☞ **Bois Raméal Fragmentée (BRF)** : c'est le résultat du broyage de jeunes branches et de rameaux inférieurs à 7 cm de diamètre. Il est utilisable en **paillage des haies** et également en complément de la paille pour les **litières des animaux**. Il est plus riche en minéraux que les plaquettes forestières.

■ Élevée      ■ Moyenne      ■ Faible



### Repères bibliographiques

☞ **Flore Forestière Française : guide écologique illustré. 1, Plaines et collines**, G. Dumé, C. Gauberville, D. Mansion, J.-C. Rameau, Paris : Institut pour le développement forestier, 2018

☞ Outil web **Auxil'haie** (<https://auxilhaie.chambres-agriculture.fr/Formulaire/Index?pAuxilherbe=0>)

☞ <http://haies-vives-alsace.org/wp-content/uploads/2018/11/La-haie-apicole.pdf>

☞ **Arbres fourragers. De l'élevage paysan au respect de l'environnement**, Jérôme Goust, Éditions de Terran, 2017, 221 p., 19 euros.

Le CIVAM de l'Oasis décline toute responsabilité liée à la consommation de fruits.

Réalisation : Robin Jouan et Mathilde Christmann

Contributions : Stéphane Mainsant, Jacques Schweisguth, Florent Bazille, Guillaume Beauer

La responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée.

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR  
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION  
Ligne 48000  
Filière Forêt



# ARBUSTES ET ARBRISSEAUX ADAPTÉS AUX CONDITIONS PÉDO-CLIMATIQUES DE CHAMPAGNE CRAYEUSE

NOM COMMUN	NOM LATIN	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE			ÉVOLUTION PAYSAGÈRE				ÉCOLOGIQUE			INTÉRÊTS				ORIGINE CONSEILLÉE DES PLANTS (2022)	SPÉCIFICITÉS	
		PLATEAUX ET CÔTES CRAYEUSES	VALLÉES SÈCHES	VALLÉES NON-INONDÉES	FORMES POSSIBLES	REJETS / DRAGEONS	HAUTEUR (M)	VITESSE DE CROISSANCE	EXPOSITION (BESOINS LUMIÈRE)	PÉRIODE DE FLORAISON LOCALE	FAUNE SAUVAGE	POLLINISATEURS ET AUXILIAIRES	AVIFAUNE	MELLIFÈRE	SUPPORTE TAILLE ET ABROUTISSEMENT			APPÉTANCE FOURRAGÈRE
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>				A		4-10	M	●/●	Avril-mai							VL3/8	Porte-greffe néflier-poirier Porteur du feu bactérien xérophiles
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>				A		1-5	R	●	Mars-mai							VL3/8	Milieux variés : écotypes xérophiles
Camérisier à balais	<i>Lonicera xylosteum</i>				a		1-2	M	●/●	Avril-mai							VL3/8	Baies toxiques
Cerisier de Sainte-Lucie	<i>Prunus malahab</i>				A		4-12	R	●	Mars							VL3/8	Porte-greffe cerisier Graines toxiques
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i>				A		2-6	R	●/●	Février-mars							VL3/8	Trogne possible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>				a/C		2-5	M	●	Avril-juin							VL3/8	Dissémination spontanée
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>				A		1-6	L	●/●	Mars-avril							VL3/8	Fruits toxiques Épineux
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i>				A		2-10	L	●	Mars-avril							VL3/8	Baie condiment Feuille persistant
Groseillier à maquereau	<i>Ribes uva-crispa</i>				a		1-1,5	R	●	Février-mars								Parent des variétés horticoles
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i>				A		2-5	M	●/●	Avril-mai							VL3/8	
Noisetier	<i>Coryllus avellana</i>				a/C		2-4	R	●	Janvier-février							VL3	Mycorhizé pour la truffe Bon combustible
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>				a		1-4	M	●	Février-mars							VL3/8	Drageon vigoureuusement Porte virus de la sharka, Épineux
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>				a		1-2	R	●	Mai-juin							VL3	Épineux
Rosier rouillé	<i>Rosa rubiginosa</i>				a		0,5-3	R	●	Mai-juin							VL3/8	Épineux
Églantier	<i>Rosa canina</i>				a		1-5	R	●	Avril-juin							VL3/8	Épineux Fruits riches en vitamine C
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>				A		3-10	R	●/●	Mai-juin							VL3/8	Nitrophile
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>				a/C		2-4	R	●/●	Avril-mai							VL3/8	Baies toxiques
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>				a		1-3	M	●	Avril-mai							VL3/8	
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>				a		2-4	R	●/●	Avril-mai							VL3/8	

# ARBRES ADAPTÉS AUX CONDITIONS PÉDO-CLIMATIQUES DE CHAMPAGNE CRAYEUSE

NOM COMMUN	NOM LATIN	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE			ÉVOLUTION PAYSAGÈRE							ÉCOLOGIQUE			BOIS			INTÉRÊTS				ORIGINE CONSEILLÉE DES PLANTS (2022)	SPÉCIFICITÉS
		PLATEAUX ET CÔTES CRAYEUSES	VALLÉES SÈCHES	VALLÉES NON-INONDÉES	FORMES POSSIBLES	REJETS / DRAGEONS	HAUTEUR (M)	VITESSE DE CROISSANCE	EXPOSITION (BESOINS EN LUMIÈRE)	PÉRIODE DE FLORAISON LOCALE	FAUNE SAUVAGE	POLLINISATEURS ET AUXILIAIRES	AVIFAUNE	BOIS D'OEUVRE	BOIS BÛCHE ET PLAQUETTE FORESTIÈRE	BRF	MELLIFÈRE	SUPPORTE TAILLE ET ABROUTISSEMENT	APPÉTANCE FOURRAGÈRE	PRODUCTION DE FRUITS CONSOMMABLES			
Alisier blanc	<i>Sorbus aria crantz</i>				H/T		L	●	Mai											VL3/8	Piquets Pollen bénéfique en sortie hiver		
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis crantz</i>				H/T		M	●/●	Avril-mai											STOg01			
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>				H/C/CT		R	●	Mars-avril											AGLg01			
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula Roth</i>				H/C/CT		R	●	Avril-mai											BPEg01	Sève		
Charme	<i>Carpinus betulus</i>				H/C/CT		L	●	Avril-mai											CBEg01	Marcescent		
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>				H/T		L	●	Avril-mai											QROg01	Marcescent		
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>				H/T		L	●	Mars-avril											QPUg01	Chêne truffier Marcescent		
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>				H/C/CT		M	●	Mai											QPE212			
Cormier	<i>Sorbus domestica</i>				H		L	●/●	Avril-juin											SDOg00			
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>				H/C/CT		L	●/●	Avril-mai											VL3/8 ACAg01			
Érable plane	<i>Acer platanoides</i>				H/C/CT		R	●	Avril-mai											APLg01			
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>				H/C/CT		R	●/●	Mai											APS200	Toxique pour les équidés Verticilliose possible		
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>				H/C/CT		R	●/●	Février-mars											-	Souffre de la chalarose		
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>				H/C/CT		L	●	Avril-mai											FSY201	Faines comestibles Résiste aux conditions difficiles sans croûte		
Mersier	<i>Prunus avium</i>				H		M	●	Mars-mai											PAVg01	Respecter les écotypes		
Noyer commun	<i>Juglans regia</i>				H		M	●	Mars-mai											JREg00	Hybride en production Juglon toxique, feuilles vernitigées		
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>				H/C/CT		L	●	Mars-avril											-	Graphiose		
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>				H		M	●/●	Mai-juin											-	Chlorose possible		
Pommier sauvage	<i>Malus sylvestris</i>				H		L	●	Avril-mai											VL3/8	Porte-greffe		
Poirier sauvage	<i>Pyrus communis</i>				H		L	●/●	Avril-mai											VL3/8	Porte-greffe Pollen bénéfique en sortie hiver		
Saule Marsault	<i>Salix caprea</i>				H/C		R	●/●	Février-mars											-			
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>				H/C/CT		M	●	Mai-juin											TPLg01			
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>				H/C/CT		M	●	Jun-juillet											TCO200			