

## ABELIA, *ABELIA FLORIBUNDA*

FAMILLE : Caprifoliaceae

TAILLE : 2 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Fleurs rose vif soutenu, tubulaires, pendantes.

Feuillage persistant d'un vert moyen.

Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M **J** J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce peu rustique, susceptible toutefois de bien se remettre des froids hivernaux

2



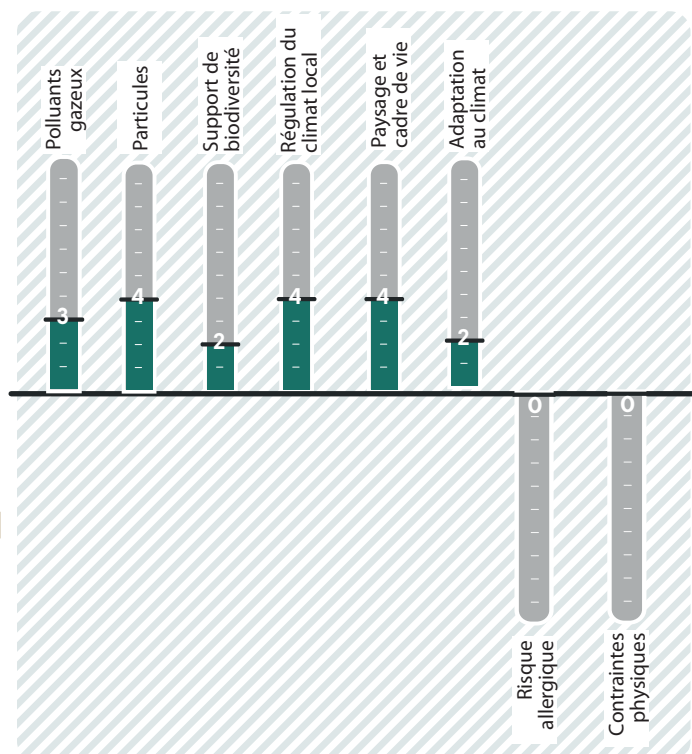
### ATOUS

Le feuillage semi-persistant d'*Abelia floribunda*, sa floraison abondante et son feuillage brillant lui confèrent des atouts notamment en espace de stationnement, aire de jeux, ...



### LIMITES

*Abelia floribunda* est peu rustique, sensible aux froids hivernaux.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste buissonnant au feuillage dense, semi-persistant. Feuille en forme d'aiguille de petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres de fixation des polluants gazeux et des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste buissonnant au feuillage dense, semi-persistant. Feuilles en forme d'aiguilles de petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Arbuste exotique présentant un intérêt pour les pollinisateurs et pour l'alimentation des papillons, notamment en raison de sa floraison très abondante.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Effet libre et foisonnant ou structurant pour créer une limite par la semi-persistance du feuillage et son adaptation à la taille (mais impact sur la floraison, en fonction des contraintes de passage)
- Anime un espace en période estivale grâce à sa floraison blanche rosée; son feuillage brillant apporte une touche de lumière.

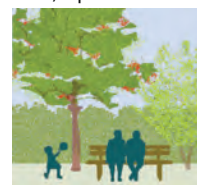
Stationnement



Espace intermédiaire



Cour, square



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

	FORTES
Aucune contrainte notable	
	MOYENNES
Aucune contrainte notable	
	FAIBLES
Aucune contrainte notable	

# SAPIN DU COLORADO, *ABIES CONCOLOR*

FAMILLE : Pinaceae

TAILLE : 22 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Sapin aux bourgeons jaunâtres fortement résinifères.

Aiguilles de 4 - 7 cm vert - gris persistantes.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : ++

Continental : ++

Supporte un air sec : +++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Résineux américain originaire des Montagnes Rocheuses, résistant bien à la pollution, particulièrement peu sensible à la sécheresse, il est par ailleurs très résistant au gel.



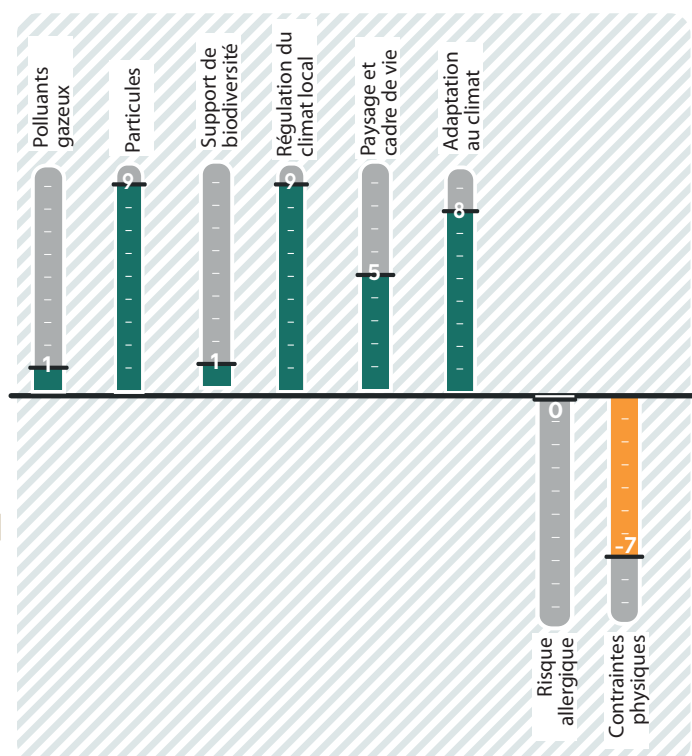
### ATOUPS

Sa grande taille et son feuillage dense lui confèrent de très bonnes capacités de régulation du climat. Il est par ailleurs très résistant à la pollution, à la sécheresse et au gel



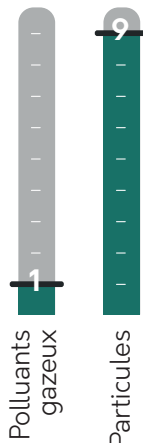
### LIMITES

Sa taille et son envergure très charpentée, ses racines superficielles sont à prendre en compte. Attention également au risque de chablis, du fait de son feuillage persistant



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de très grande taille au port conique, au feuillage dense, persistant. Feuilles en forme d'aiguilles de grande taille. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de très grande taille au port conique, au feuillage dense, persistant. Feuilles en forme d'aiguilles de grande taille. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

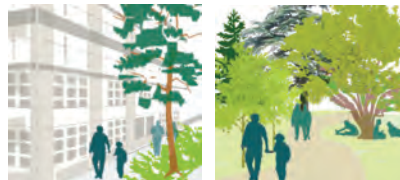
Ce résineux résistant à la sécheresse peut constituer un site de nidification pour les oiseaux urbains.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Particularité de l'architecture avec des charpentières horizontales denses et compactes et une teinte grise bleutée
- La fructification pourpre apporte une nuance saisonnière
- Convient aux grands espaces

Espace intermédiaire Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Racines superficielles, espèce sensible au charlis, arbre de grande envergure

Arbre de grande hauteur

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# SAPIN D'ESPAGNE, *ABIES PINSAPO*

FAMILLE : Pinaceae

TAILLE : 20 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Sapin aux aiguilles courtes, rigides, réparties autour du rameau.

Aiguilles persistantes de 1.5 cm, aspect sombre.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Originaire du sud de l'Espagne, mais néanmoins rustique jusqu'en Scandinavie, le Sapin d'Espagne est adapté aux sols secs et compacts, il présente donc des atouts en milieu urbain.

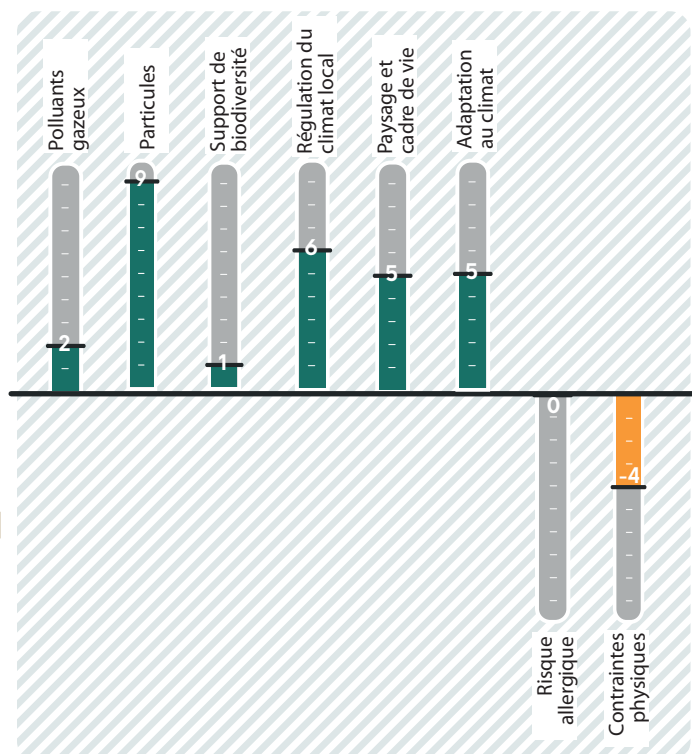
## ATOUPS

Très bonne capacité de fixation des particules. Espèce rustique capable de bien supporter les conditions urbaines. Assez bonne capacité de régulation du climat local.



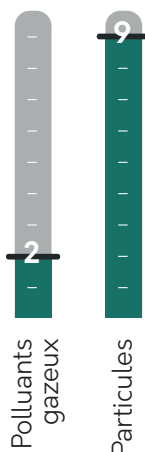
## LIMITES

Ses racines superficielles et sa nature de résineux, sensible aux tempêtes hivernales sont à prendre en compte pour son implantation.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille au port conique et au feuillage dense, persistant. Feuilles en forme d'aiguilles de petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille au port conique et au feuillage dense, persistant. Feuilles en forme d'aiguilles de petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Ce résineux au feuillage dense peut constituer un site de nidification pour les oiseaux urbains.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port pyramidal régulier et compact
- Sa particularité tient dans sa teinte bleue acier
- Il peut être planté en isolé ou en groupe si l'espace lui permet de se développer sans contraintes de passage et de bâti à proximité

Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles, espèce sensible au chablis

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# ERABLE CHAMPETRE, *ACER CAMPESTRE*

FAMILLE : Acereceae

TAILLE : 14 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit érable à rameaux très liégeux, floraison discrète.

Feuilles caduques à 5 lobes, vert intense, de 7 cm  
Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Naturellement présent sur le plateau lorrain, rustique, l'Erable champêtre est adapté aux sols secs et compacts. Il supporte très bien la chaleur et la pollution. Il présente donc des atouts en milieu urbain.



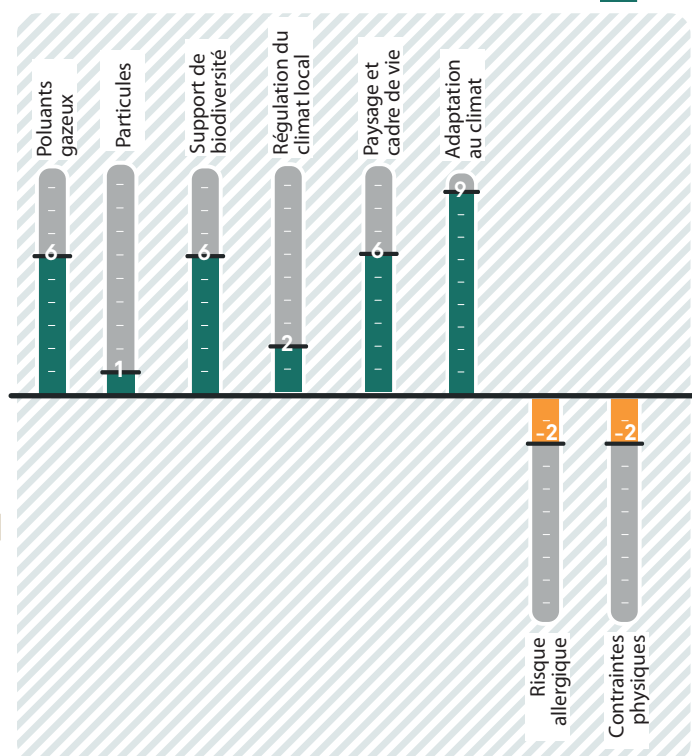
### ATOUPS

Espèce indigène, favorable à l'expression d'une biodiversité riche aux usages multiples (arbre, bosquet, haie, brise-vent, ...). Il est par ailleurs bien adapté au climat urbain



### LIMITES

En raison de son feuillage, ses capacités de régulation climatique et de fixation des particules sont très faibles. Par ailleurs, il peut générer un miellat gênant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port étalé, au feuillage dense et caduc. Feuilles de petite taille, lobées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port étalé, au feuillage dense et caduc. Feuilles de petite taille, lobées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Une des espèces typiques des paysages ruraux lorrains, mellifère, intéressante pour les lépidoptères et les insectes en général.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette particulière en «dôme», peut être menée en cépée
- Bon marqueur de saison : fleurs jaune vert pendantes (samares) au printemps. Feuillage vert foncé en été, jaune en automne. Ecorce crevassée et liège sur les rameaux révélée en hiver.
- Intéressant en bosquet, haie brise-vent : contraste de couleurs créant un événement à l'automne.

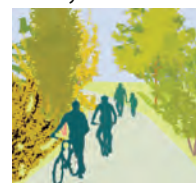
Voirie urbaine



Usioir communal



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque d'exposition allergique faible et rare, nécessite un contact direct.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-2

FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Dépôt de miellat

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# ÉRABLE DE MONTPELLIER, *ACER MONSPESSULARUM*

FAMILLE : Acereceae

TAILLE : 10 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste à petit arbre d'origine méditerranéenne.

Petite feuille caduque à trois lobes.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +++

Continental : -

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Cet érable méridional, mais dont l'aire naturelle remonte assez loin au nord, est adaptée aux sols secs et compacts. Il supporte bien la chaleur, l'air sec des villes, et perd sans dommage son feuillage en cas de sécheresse.



## ATOUS

Petit érable très adapté au contexte urbain. Intérêt paysager marqué, il trouvera facilement sa place du fait de ses dimensions. Espèce présentant un fort potentiel urbain.

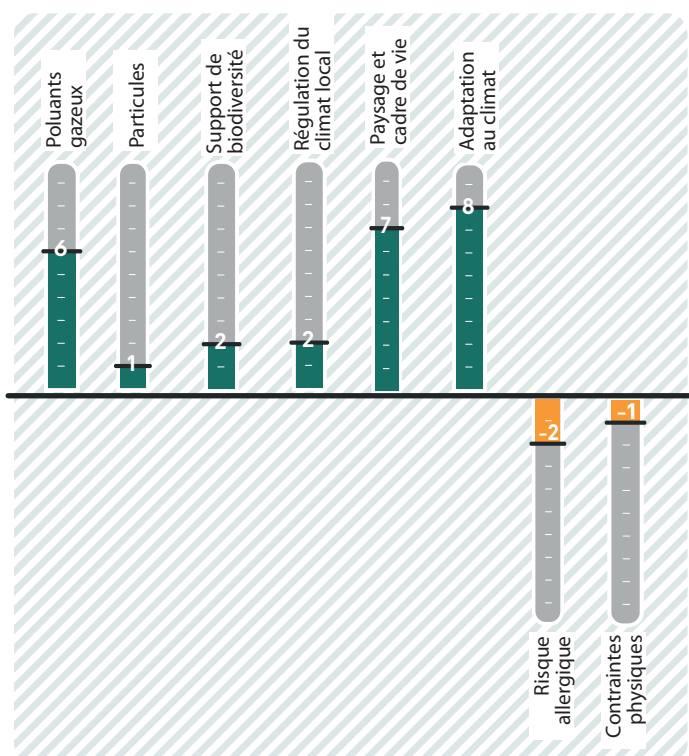


## LIMITES

Capacités médiocres d'ombrage et de rafraîchissement de l'air ambiant.



Source : CEREMA



Petit arbre au port arrondi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de petite taille, lobées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



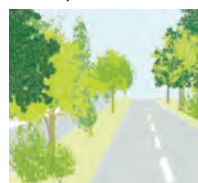
Petit arbre au port arrondi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de petite taille, lobées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



Espèce attractive pour les pollinisateurs



- Port large et dense, adapté en cépée
- Bon marqueur saisonnier : fleurs jaune vert (sames); feuillage jaune persistant longtemps créant des écrans colorés et contrastés à l'automne; écorce striée et nervurée avec l'âge révélée en hiver



Risque d'exposition allergique faible et rare, nécessite un contact direct.



Note	Description
9	Aucune contrainte notable
8	Aucune contrainte notable
7	Aucune contrainte notable
6	Aucune contrainte notable
5	Aucune contrainte notable
4	Aucune contrainte notable
3	Aucune contrainte notable
2	Aucune contrainte notable
1	Aucune contrainte notable
0	Dépôt de miellat

## ERABLE PLANE, *ACER PLATANOIDES*

FAMILLE : Acereceae

TAILLE : 25 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand érable à écorce peu crevassée, fleur jaune d'or.

Grandes feuilles caduques à 5 lobes pointus.

Autochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Naturellement présent dans la région, l'érable plane est adapté aux sols urbains compacts, résistant à la pollution, et très résistant à la sécheresse.

8

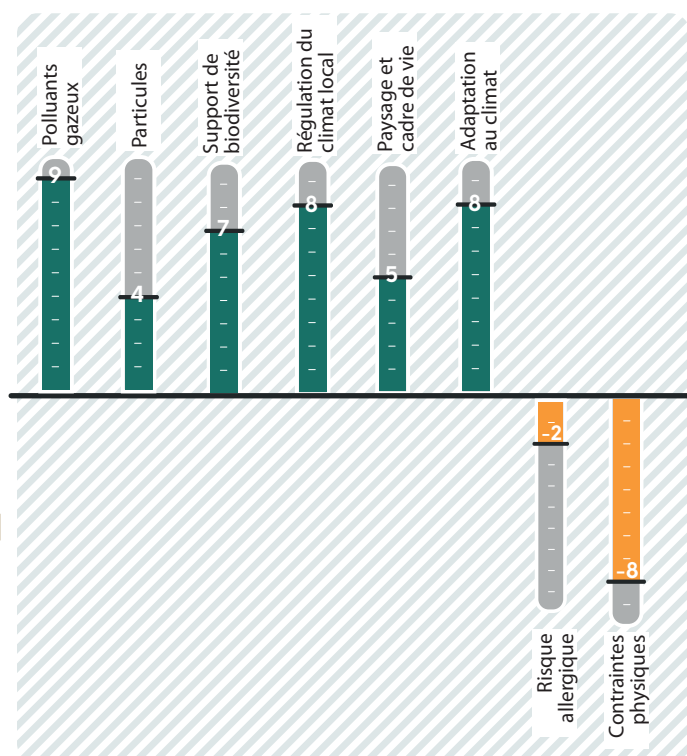
### ATOUTS

Grand érable indigène au houppier imposant, rendant des services variés : absorption des polluants, accueil de la faune, régulation du climat. Intérêt paysager dans de nombreux contextes.



### LIMITES

Arbre de grande envergure et de grande hauteur, et aux racines superficielles, il n'est pas adapté à tous les contextes urbains.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé et au feuillage dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et de médiocres capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé et au feuillage dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

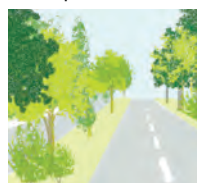
Arbre pollinifère et nectarifère, attractif pour abeilles et papillons. Cortège d'insectes important. Arbre-gîte pour les chiroptères. Fruits intéressant la petite faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Particularité des branches remontantes
- Bon marqueur saisonnier : fleurs avant les feuilles (corymbes); feuillage jaune, orange rouge en automne; écorce grise crevassée en longueur révélée en hiver
- Adapté au vocabulaire de la rue, des parcs et des jardins en isolé

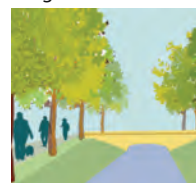
Voirie périurbaine



Stationnement



Berge de cours d'eau

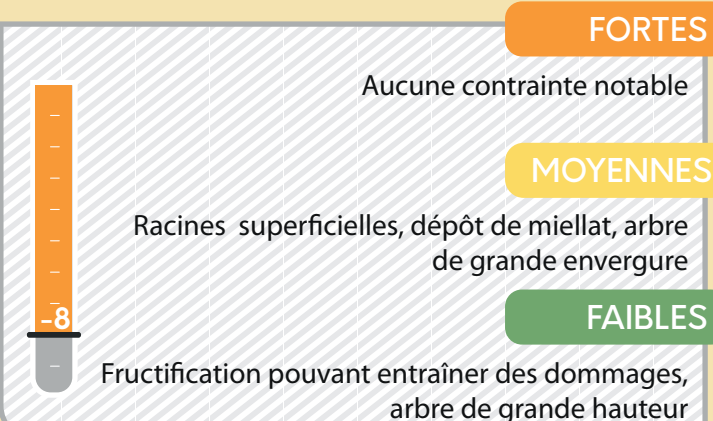


## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque d'exposition allergique faible et rare, nécessite un contact direct.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



# ERABLE SYCOMORE, *ACER PSEUDOPLATANUS*

FAMILLE : Acereceae

TAILLE : 30 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre dont l'écorce s'écaille en larges plaques. Grande feuille caduque semblable à celle du Platane.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : -

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Naturellement présent dans la région, l'érable sycomore est adapté aux sols urbains compacts mais semble sensible à la pollution atmosphérique. Il est par ailleurs sensible au manque d'eau et aux fortes chaleurs.



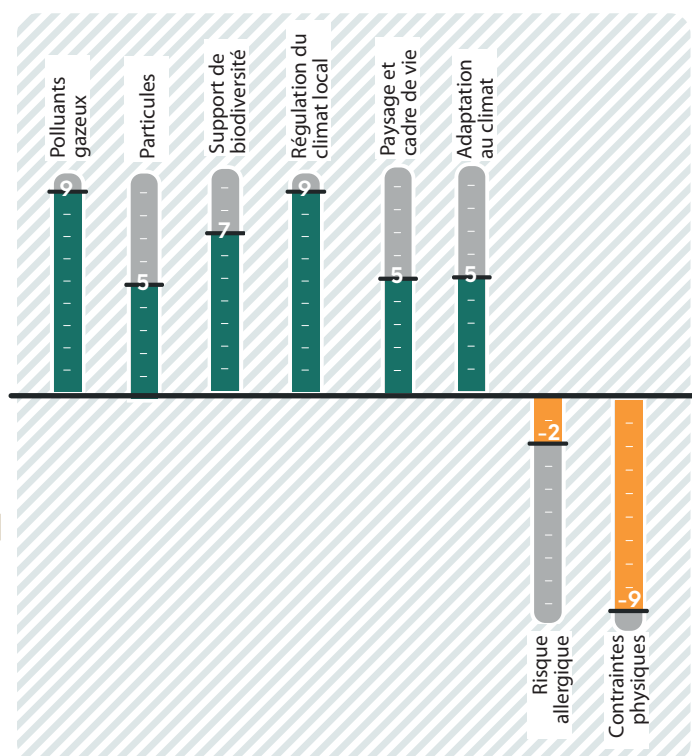
### ATOUPS

Attractif pour les insectes, très bon régulateur du climat et fixateur de polluants gazeux. Intérêt en voirie périurbaine, stationnement, berges (système racinaire profond)



### LIMITES

Sensible à la pollution, au manque d'eau et aux fortes chaleurs. Hauteur et envergure qui limitent son utilisation. Système racinaire pivotant, mais forte densité superficielle.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de très grande taille au port étalé, au feuillage dense. Feuilles de taille moyenne, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de très grande taille au port étalé, au feuillage dense. Feuilles de taille moyenne, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

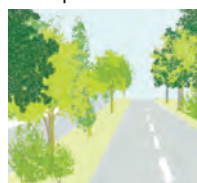
Arbre pollinifère et nectarifère, attractif pour abeilles et papillons. Cortège d'insectes important. Fruits intéressant la petite faune



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port ovoïde caractéristique des alignements urbains et zones d'activités.
- Bon marqueur saisonnier : samares vert jaune très lumineux au printemps; couleur jaune d'or en automne.
- Ombrage sombre et effet brise-vent du à la densité du feuillage vert foncé.
- Symbole de longévité
- En association : ambiance champêtre

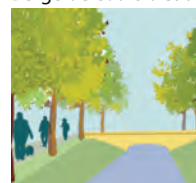
Voirie périurbaine



Stationnement



Berge de cours d'eau



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque d'exposition allergique faible et rare, nécessite un contact direct



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Racines superficielles, dépôt de miellat, arbre de grande hauteur, arbre de grande envergure

Fructification pouvant entraîner des dommages

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# ERABLE HYBRIDE, *ACER RUBRUM FREMANII*

FAMILLE : Acereceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Erable vigoureux, à pousse rapide, flamboyant en automne.

Feuille finement découpée.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Hybride entre l'érable rouge et l'érable argenté. Résistant au gel, et au climat urbain pour plusieurs cultivars utilisés, mais sensible aux fortes chaleurs.



### ATOUS

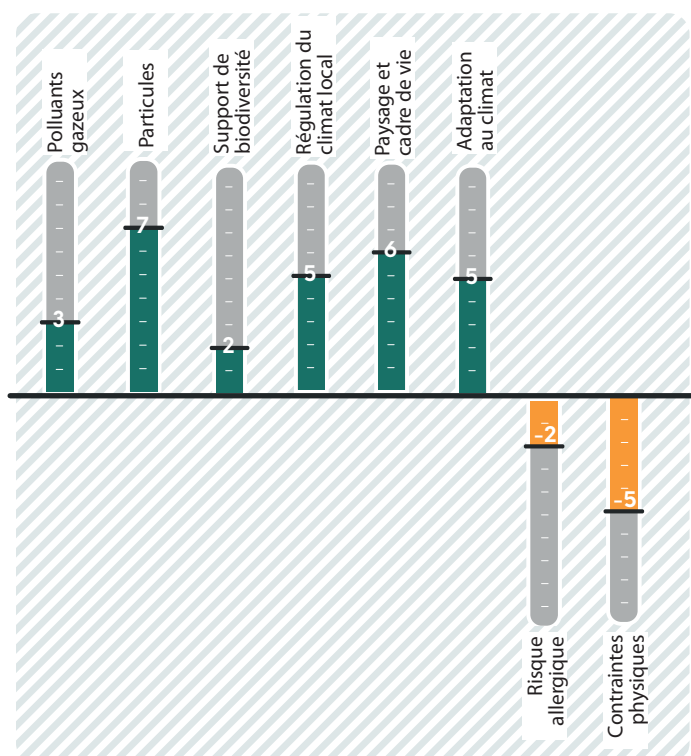
Erable au port étalé et régulier, aux couleurs automnales flamboyantes.

Résistant au climat urbain et très rustique.



### LIMITES

Arbre de grande hauteur et de grande envergure, non adapté à tous les contextes urbains. Sensible aux fortes chaleurs.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de très grande taille au port étalé, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyenne, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent de faibles capacités de fixation des polluants gazeux et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de très grande taille au port étalé, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyenne, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Hybride entre l'érable rouge et l'érable argenté. Mellifère et attractif pour les oiseaux.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port étalé régulier, peut être mené en tige ou en cépée
- Feuillage à la texture moyenne régulière et compacte
- Signal fort en automne avec une couleur flamboyante

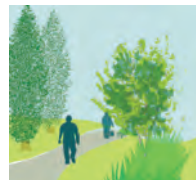
Voirie périurbaine



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque d'exposition allergique faible et rare, nécessite un contact direct.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Dépôt de miellat, arbre de grande envergure

Arbre de grande hauteur

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

## ERABLE A SUCRE, *ACER SACCHARUM*

FAMILLE : Acereceae

TAILLE : 35 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand érable à port arrondi et au superbe feuillage automnal.

Feuille d'érable typique aux lobes pointus.

Allochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Erable originaire du centre et de l'est de l'Amérique du nord

4



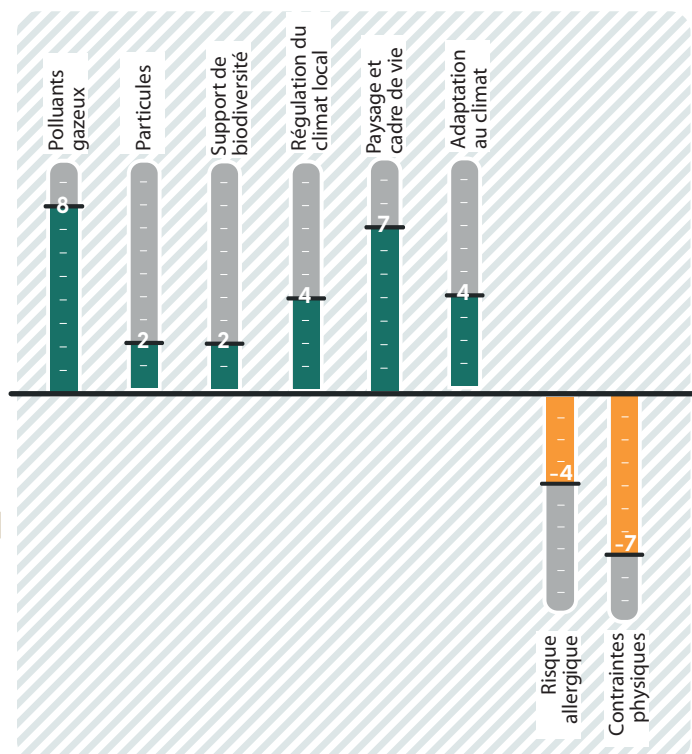
### ATOUS

Grand érable au feuillage spectaculaire.  
Bonnes capacités de fixation des polluants gazeux. Supporte bien le gel et l'ombre.



### LIMITES

Arbre de grande envergure et de grande hauteur, nécessitant de l'espace.  
Probablement pas l'érable le plus résistant aux conditions urbaines difficiles.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyennes, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et de faibles capacités de fixation des particules fines



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyennes, lobées et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Erable amérícian, mellifère et attractif pour les oiseaux



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Architecture régulière aérée; fût gris argenté
- Bon marqueur saisonnier avec une teinte verte lumineuse des panicules au printemps et un feuillage rouge violacé en automne qui crée un événement ponctuel
- feuillage symbole du Canada

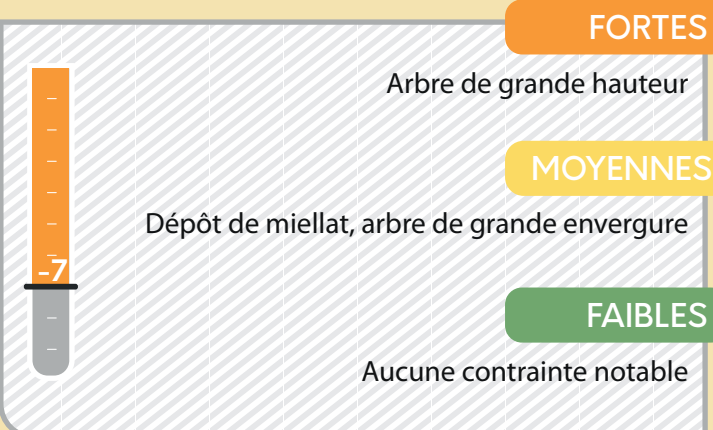


## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



# MARRONNIER D'INDE, *AESCULUS HYPOCASTANUM*

FAMILLE : Sapindaceae

TAILLE : 28 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

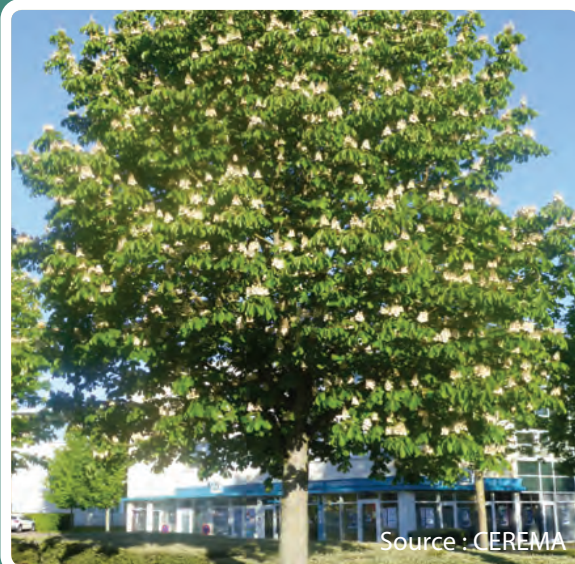
Grand arbre au houppier imposant. Grands panicules blancs.

Grandes feuilles palmées caractéristiques, caduques.

Naturalisée

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : -

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

L'un des arbres les plus plantés en ville, le Marronnier d'Inde a fait ses preuves de son adaptation au climat urbain. Dans une certaine mesure, il supporte les sols compactés.



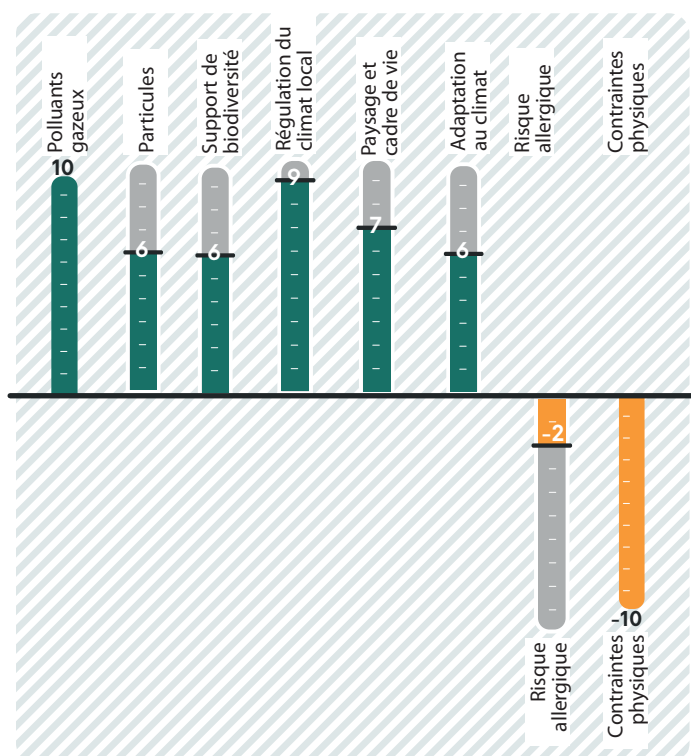
## ATOUS

Grand arbre typiquement urbain et populaire. Excellentes capacités de régulation du climat, de qualité de l'air et comme support de biodiversité.



## LIMITES

Arbre très contraignant du fait de ses fruits durs (les marrons), de ses grandes dimensions, et de ses racines qui peuvent s'avérer très dommageables.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de grande taille, composées et lisses. Ses caractéristiques lui confèrent une excellente capacité à fixer les polluants gazeux et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de grande taille, composées et lisses. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

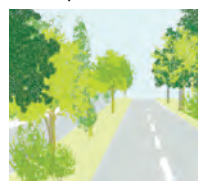
Les fruits du marronnier, les marrons, sont comestibles pour la moyenne et grande faune, mais semblent peu consommés. La floraison spectaculaire attire des nuées d'insectes. La nature et le volume du houppier peuvent en faire un lieu accueillant pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port ovoïde touffu;
- Bon marqueur saisonnier : débourrement au printemps, fleurs blanches en mai en grappe, feuillage roux et production de marrons annonçant l'arrivée de l'automne; tronc gris crevassé et rameaux très denses recourbés, révélés en hiver;
- Symbole et popularité du marron;
- A préserver de la sécheresse et des poussières urbaines;
- Popularité : place du village, typicité.

Voirie périurbaine



Place



Placette



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages

Branches cassantes, arbre de grande hauteur, arbre de grande envergure

**FORTES**

**MOYENNES**

**FAIBLES**

Fruits toxiques

# MARRONIER ROUGE, *AESCULUS X CARNEA*

FAMILLE : Sapindaceae

TAILLE : 18 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Plus petit que le Marronnier d'Inde. Port étalé.

Fleurs rouges.

Feuilles caduques palmées.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : -

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Arbre aux exigences voisines de celles du marronnier d'Inde, adapté au contexte urbain, supportant bien une sécheresse temporaire. Sensible aux sols trop compactés.



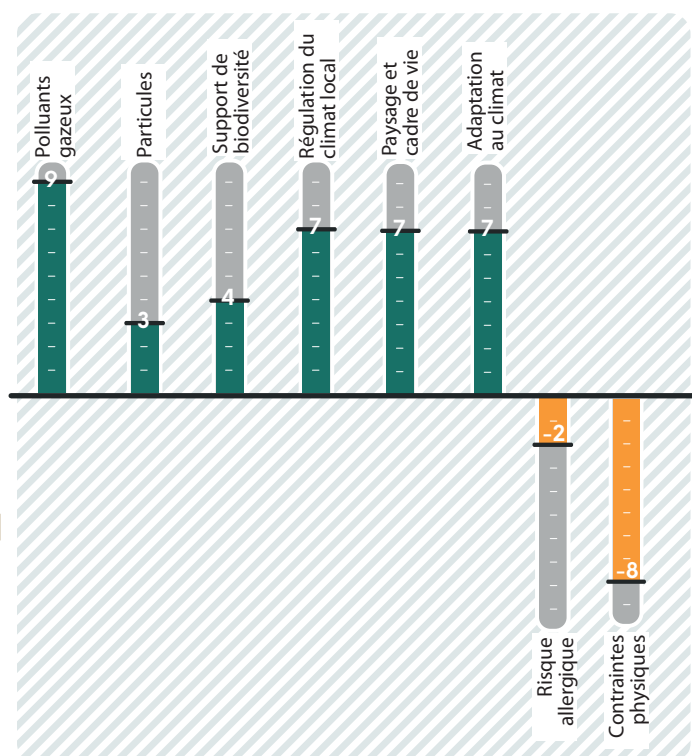
## ATOUS

Variante colorée du marronnier d'Inde, excellentes capacités de régulation du climat, de qualité de l'air, résistant, utilisable dans de nombreux contextes paysagers.



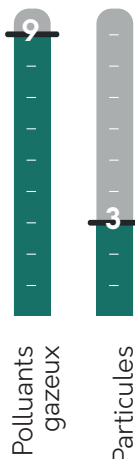
## LIMITES

Dans son choix d'emplacement, tenir compte de ses racines superficielles, de ses branches cassantes et de ses fruits durs.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage dense, caduc. Feuilles de grande taille, composées et lisses. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux, et une capacité médiocre de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage dense, caduc. Feuilles de grande taille, composées et lisses. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

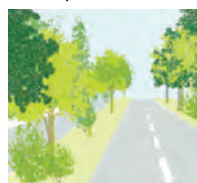
Le Marronnier rouge, comme le Marronnier d'Inde, dispose d'une floraison très attractive pour les insectes. Ses graines sont comestibles pour la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port ovoïde touffu
- Fleurs roses à carmin en mai, un peu plus tard que l'espèce type
- Tronc crevassé
- Alignement ou isolé

Voirie périurbaine



Place



Placette

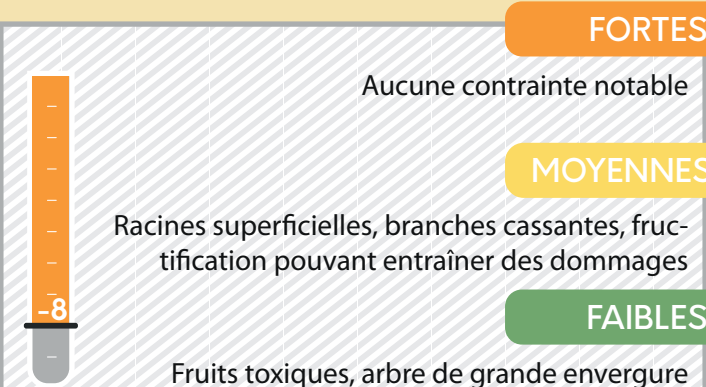


## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



# AULNE GLUTINEUX, *ALNUS GLUTINOSA*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Espèce pionnière, fixateur de l'azote, chatons jaunâtres.

Feuilles caduques glutineuses, ovales voire en coeur.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le système racinaire de l'aulne, favorisant l'aération des sols compacts, son caractère pionnier, et son activité symbiotique enrichissant les sols en azote, lui confèrent des atouts dans un environnement urbain difficile. Il présente donc des atouts en milieu urbain, pas seulement en zone humide, même si les fortes sécheresses peuvent lui être préjudiciables. Sa longévité est toutefois limitée.

7



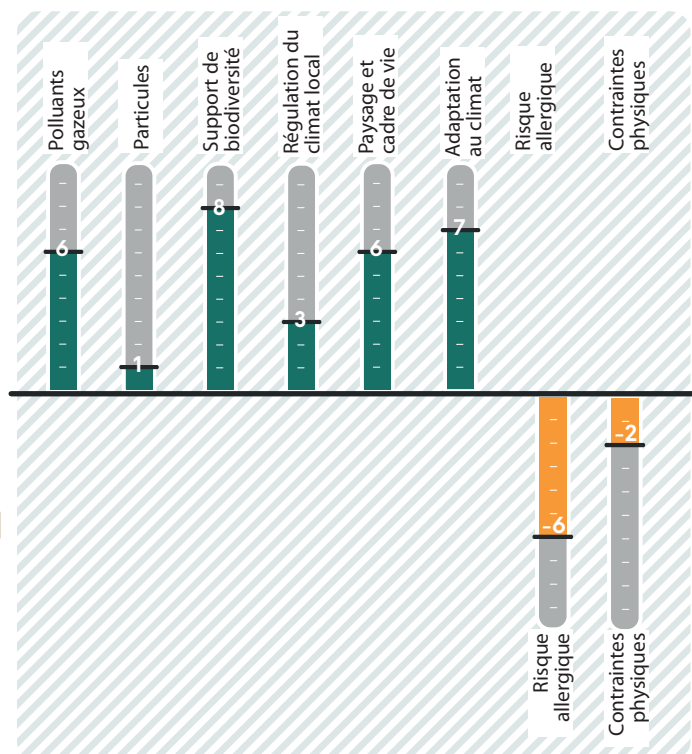
## ATOUPS

Arbre marqueur des zones humides, mais qui n'y est pas cantonné. Très intéressant support de biodiversité et contributeur de la trame verte et bleue.



## LIMITES

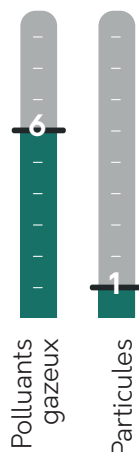
Longévité limitée, mauvais régulateur climatique, il libère par ailleurs un pollen précoce et allergisant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port conique, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyenne, simples et glutineuses.

Ses caractéristiques lui confèrent de bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et de très mauvaises capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port conique, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyenne, simples et glutineuses.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles d'effet d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Associé à plus d'une centaine d'espèces d'insectes, dont de nombreux lépidoptères. Source de nourriture pour les petits oiseaux l'hiver. Arbre précieux pour son pollen et son nectar aux tous premiers jours du printemps.



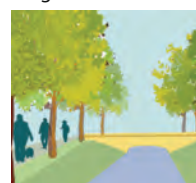
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Apporte une certaine transparence par son port aéré, persistant longtemps sur une teinte de feuillage verte foncée;
- Le bourgeonnement crée l'événement par sa couleur et sa quantité;
- Arbre témoin de milieu humide.

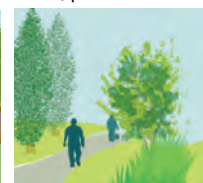
Parc



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Moyen mais variable selon les années. Pic d'intensité : mars



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-2

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Arbre de grande hauteur

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# AULNE BLANC, *ALNUS INCANA*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 15 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à écorce gris-argenté, à floraison discrète.  
Feuilles ovales aiguës doublement dentées, caduques.  
Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : Willow, WIKIMEDIA COMMONS

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : -

Continental : ++

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce pionnière, résistante et rustique, à croissance rapide. Adapté aux sols secs et compacts, l'Aulne blanc présente donc des atouts en milieu urbain. Sa longévité est toutefois limitée.

7



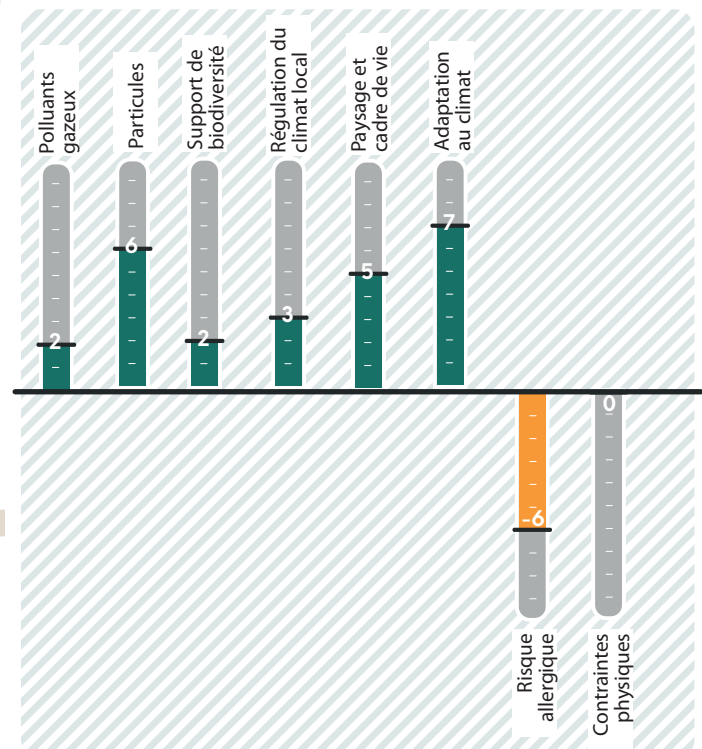
### ATOUPS

L'aulne blanc est une espèce résistante au froid, et à croissance rapide. Il peut permettre la mise en valeur des sols extrêmes, incultes.



### LIMITES

Longévité limitée, de l'ordre de 50 ans.  
Mauvais régulateur climatique, il libère par ailleurs un pollen précoce et allergisant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port conique large, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de petite taille, simples et pubescentes sur le revers



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port conique large, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de petite taille, simples et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles d'effet d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce mellifère



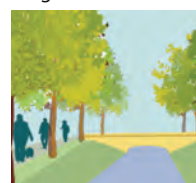
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Apporte de la lumière par son feuillage vert brillant au revers gris et son écorce grise
- Evoque une ambiance de milieux humides et bord de rivière

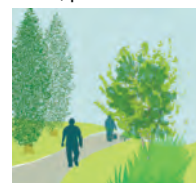
Voirie urbaine



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Moyen mais variable selon les années. Pic d'intensité : mars.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# AMELANCHIER, *AMELANCHIER OVALIS*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 5 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste à floraison blanche, fleurs en grappes.

Feuilles ovales arrondies.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce naturellement présente au sud de la Lorraine, mais à affinités méridionales et présent aux étages collinéen et montagnard, et par ailleurs appréciant les contextes secs et pierreux. L'Amélanchier semble adapté aux évolutions attendues du climat lorrain. Il supporte bien le climat urbain et la pollution.



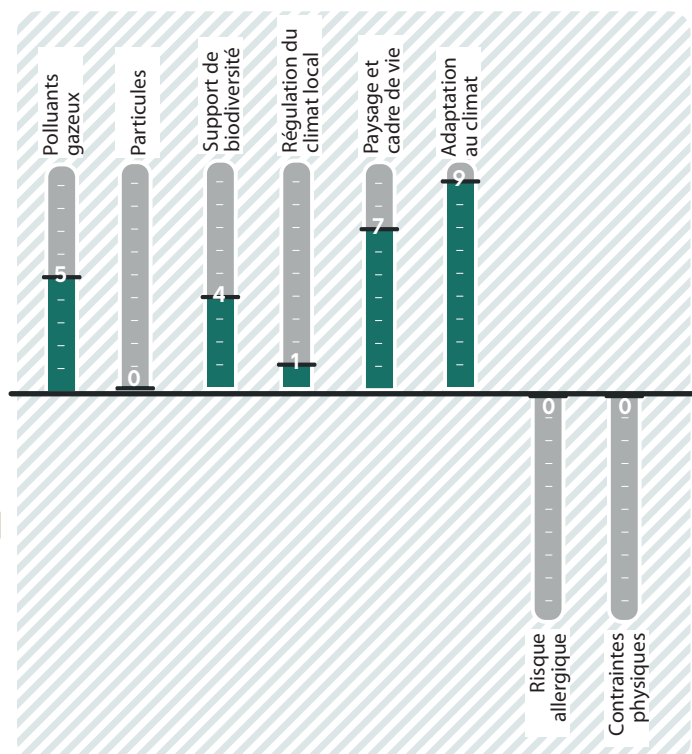
### ATOUPS

Arbuste autochtone, supportant très bien des contextes climatiques difficiles et des sols ingrats. Intérêt notamment pour les oiseaux et les paysages ruraux.



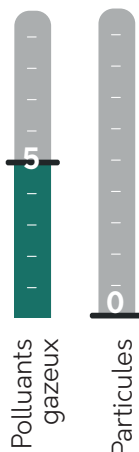
### LIMITES

Son feuillage ouvert et ses petites feuilles en font un mauvais régulateur climatique et un très mauvais fixateur de particules.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port arrondi, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux et des capacités nulles de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port arrondi, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Fruits très appréciés des oiseaux qui peuvent piller complètement les arbres. Floraison abondante, bien visitée par les abeilles.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Très bon marqueur saisonnier : floraison blanche au printemps; couleur flamboyante rouge en automne; bourgeons et fruits noirs en hiver.
- Apporte une touche ornementale aux petits espaces urbains ou ruraux en alliant à la fois architecture structurée et ambiance champêtre

Usoir communal



Piste cyclable



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable

## EPINE VINETTE, *BERBERIS VULGARIS*

FAMILLE : Berberidaceae

TAILLE : 3 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste épineux, floraison jaune.  
Petites feuilles simples, caduques, vertes à  
pourpres.  
Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

L'épine vinette peut prospérer sur sols relativement pauvres et secs, et supporte bien la chaleur, la sécheresse et la pollution.



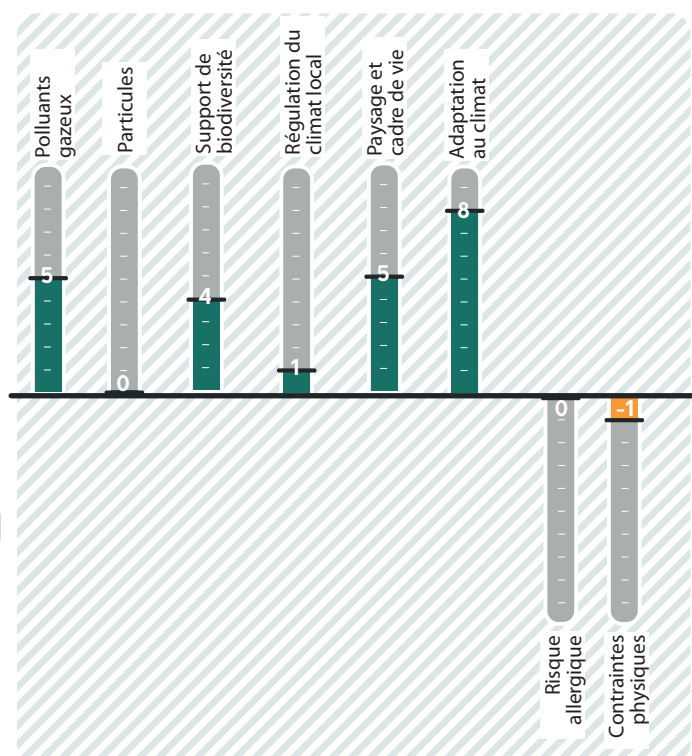
### ATOUPS

Arbuste très intéressant en milieu urbain,  
résistant, peu exigeant et à fort intérêt paysa-  
ger.



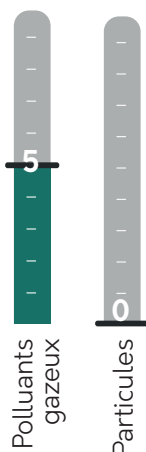
### LIMITES

Arbuste très épineux, aux épines très  
douloureuses.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux et des capacités nulles de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce attractive pour les pollinisateurs et pour les oiseaux.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port buissonnant dense et structurant
- Bon marqueur saisonnier : floraison jaune au printemps; feuillage orange à rouge pour les variétés non persistantes en automne
- Représentatif des lisières forestières

Espace intermédiaire



Usoir communal



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Fruits toxiques

# BOULEAU VERRUQUEUX, *BETULA PENDULA*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 20 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à feuillage léger et à écorce typiquement blanche.

Feuilles caduques triangulaires, légères.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce autochtone, pionnière, rustique et très tolérante à la qualité des sols, à la chaleur et à la sécheresse, donc résistante en milieu urbain, mais à faible longévité.



### ATOUPS

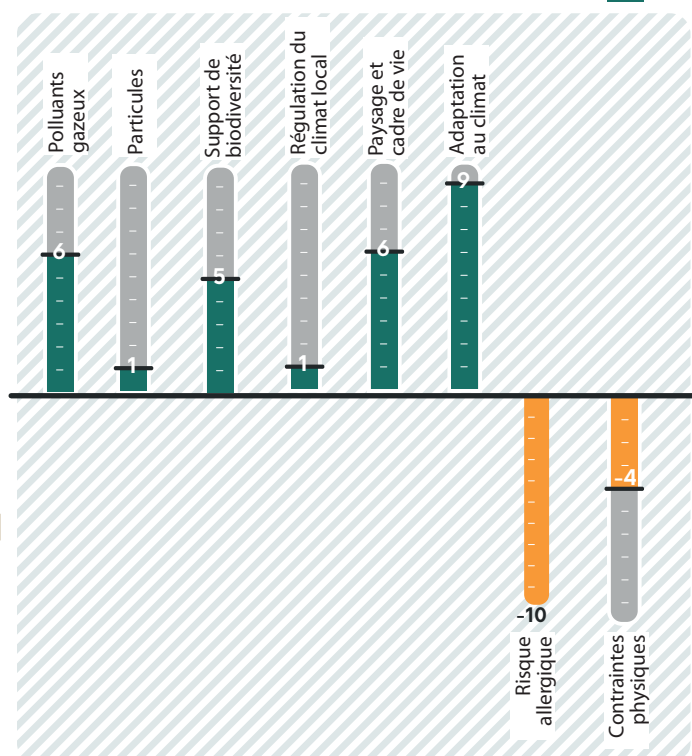
Fort intérêt paysager lié à son feuillage et son écorce blanche.

Espèce très rustique, tolérant des sols difficiles et supportant sécheresse et chaleur.



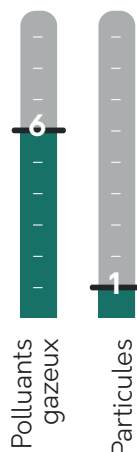
### LIMITES

Espèce au fort potentiel allergisant, et dont le feuillage très léger n'a aucun intérêt en terme de régulation climatique. Faible longévité.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille au port conique et au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent de bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et de très mauvaises capacités de fixation des particules fines



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille au port conique et au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses capacités lui confèrent des capacités très faibles d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Très nombreuses espèces d'insectes associées. Attractif pour les oiseaux. Espèce mellifère. Présente un intérêt pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Effet filtrant par son feuillage aéré persistant, la légèreté de ses rameaux retombants et apprécié en alignement ou en mail.
- Bon brise vent.
- Remarquable à l'automne avec son feuillage jaune d'or et intérêt hivernal avec son écorce blanche qui se fissure et devient noir en vieillissant.

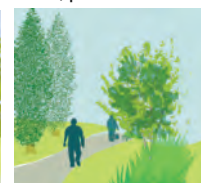
Espace intermédiaire



Piste cyclable



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très fort. Pic d'intensité en avril et un peu en mai



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Racines superficielles, espèce sensible au charlis

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# ARBRE AUX BONBONS, *CALLICARPA*

FAMILLE : Lamiaceae

TAILLE : 3 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste au port buissonnant. Fleurs roses en bouquets.

Baies mauves qui persistent en hiver.

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce peu exigeante mais qui craindrait les sols trop secs en été.

3



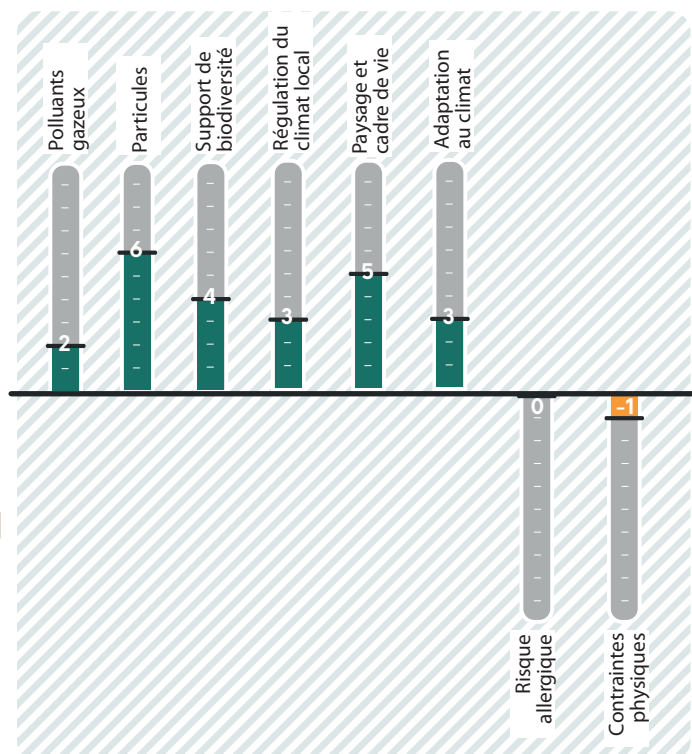
## ATOUPS

Arbuste aux fruits violets spectaculaires, bon marqueur saisonnier. Fleurs et fruits attractifs pour les insectes et les oiseaux.



## LIMITES

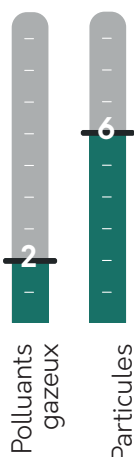
Certaines sources indiquent les fruits comme légèrement toxiques.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port buissonnant, dense, caduc. Feuilles de petite taille, lancéolées, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles de fixation des polluants gazeux et de bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port buissonnant, dense, caduc. Feuilles de petite taille, lancéolées, pubescentes sur le revers.

Arbuste au port érigé et étalé. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres d'effet d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les fruits non comestibles par l'homme attirent les oiseaux tout l'hiver. Les fleurs sont attractives pour les papillons, bourdons, syrphes, abeilles.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Bon marqueur saisonnier lié à sa floraison puis à ses baies automnales violettes restant sur les branches;
- Intérêt s'il est associé à d'autres espèces au feuillage automnal remarquable.

Stationnement



Espace intermédiaire



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-1



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Fruits toxiques.

# CHARME COMMUN, *CARPINUS BETULUS*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 20 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre typique du monde rural lorrain. Floraison discrète.

Feuilles caduques finement dentées.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

En tant qu'arbre, le Charme tolère les sols compacts mais le manque d'humidité peut le pénaliser en particulier dans le jeune âge. Il peut constituer des haies rustiques une fois bien installé. Il tolère l'atmosphère urbaine.



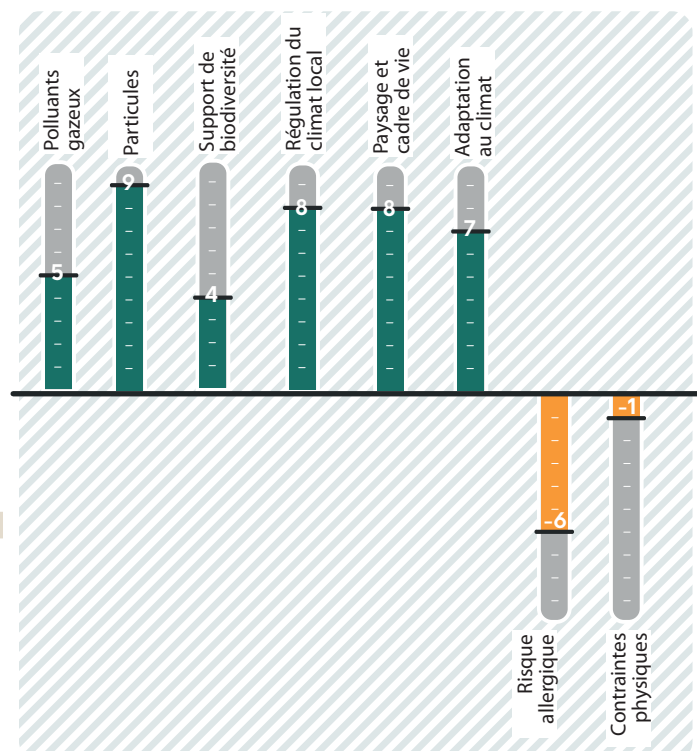
### ATOUPS

Arbre aux multiples utilisations paysagères, très intéressant aussi bien en port libre qu'en haie basse. Feuillage et port favorables pour la régulation du climat et de l'air.



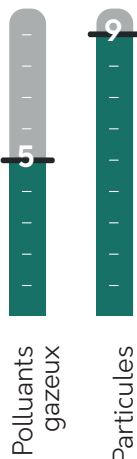
### LIMITES

Risque allergique très variable d'une année sur l'autre, pouvant s'avérer très élevé.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port conique large, au feuillage dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port conique large, au feuillage dense, caduc. Feuilles de petites taille, simples, légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce typique du plateau lorrain, lié à un bon cortège d'insectes

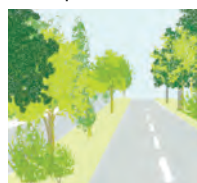


## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

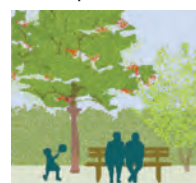
- Rôle structurant, efficace en brise vent et en limite : compacité et densité du feuillage marcescent, adapté à tous les types de taille.
- Marquage des saisons : feuillage vert tendre au printemps et jaune d'or à mûr à l'automne.
- Ambiance champêtre, intérêt aussi bien en bosquet, haie taillée régulièrement qu'en isolé de par son port si laissé libre, à associer aussi à d'autres espèces.



Voirie périurbaine



Cour, square



Usoir communal



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Arbre de grande envergure

## RISQUE ALLERGIQUE :

Moyen. Risque variable selon les années (de nul à très élevé). Pic d'intensité en avril.



# CATALPA, CATALPA BIGNONIOIDES

FAMILLE : Bignoniaceae

TAILLE : 20 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à houppier large. Fleurs claires en panicules dressés.

Très grandes feuilles caduques (jusqu'à 25 cm).

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : ++

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

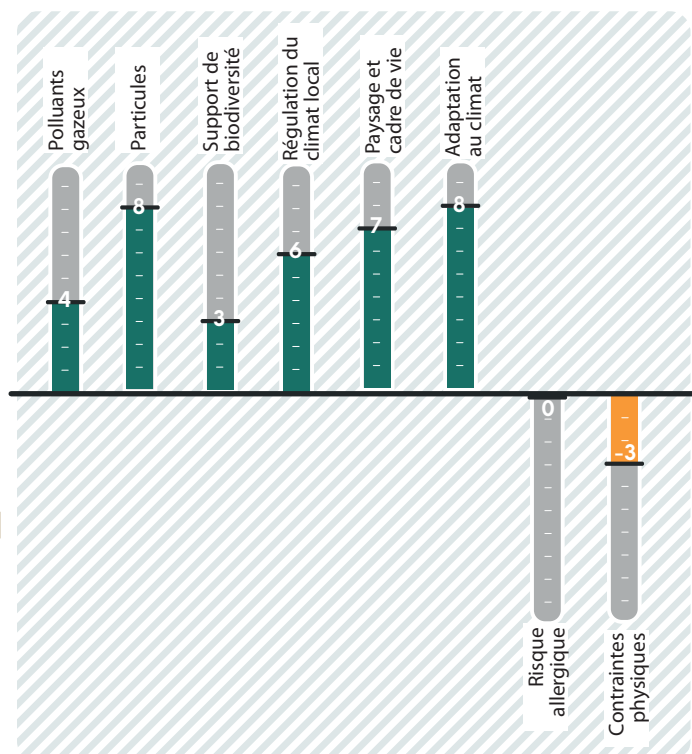
Espèce bien développée dans les centres villes depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, résiste très bien au climat urbain en général, à la poussière et à la saleté. Le Catalpa résiste par ailleurs bien à la sécheresse.

## ATOUTS

Architecture remarquable. Ses grandes feuilles pubescentes en font un bon régulateur du climat local et des particules fines. Résiste très bien aux contraintes urbaines.

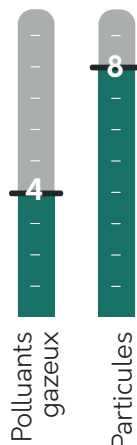
## LIMITES

Le catalpa a besoin d'espace, il ne pourra exprimer ses services, y compris paysagers, que si ses branches sont en croissance libre.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc.  
Feuilles de grande taille, simples, pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



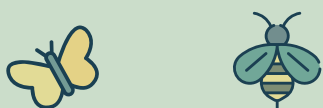
## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc.  
Feuilles de grande taille, simples, pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

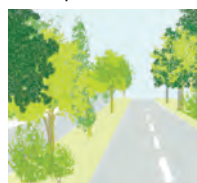
Arbre mellifère, très attractif pour les abeilles, comme pour les papillons.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Architecture étalée remarquable de belle ampleur qui peut signaler un espace particulier de grande échelle;
- La floraison violette en fin d'été crée un événement.

Voirie périurbaine



Place



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Arbre de grande envergure

FAIBLES

Branches cassantes

# CEDRE DE L'ATLAS, *CEDRUS ATLANTICA*

FAMILLE : Pinaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand résineux aux branches se déployant à l'horizontale.

Aiguilles de 2 cm groupées en verticilles.

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce tolérante aux sols secs et compacts des villes, supportant la pollution atmosphérique, les fortes chaleurs mais aussi les grands froids.

8



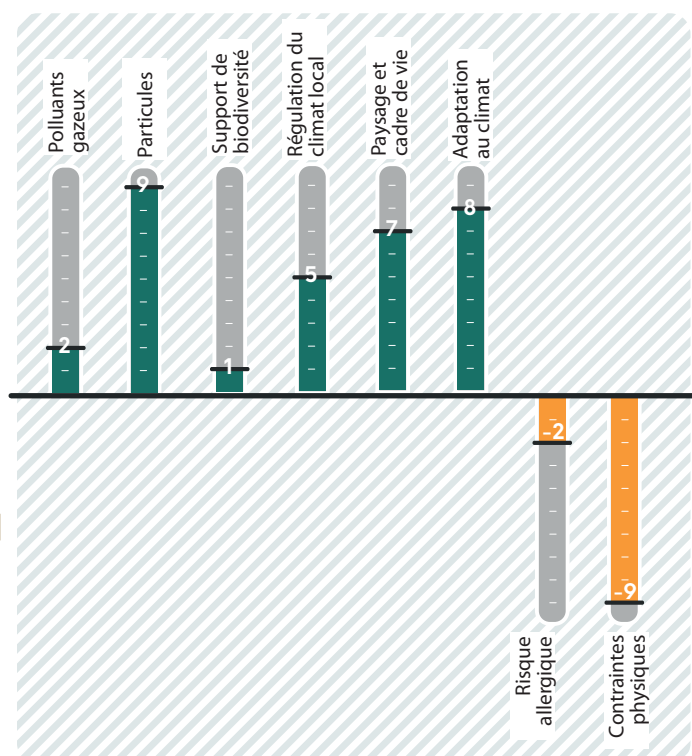
### ATOUPS

Résineux imposant marquant l'espace quand il est adulte. Résistant à la pollution, aux sols urbains difficiles, à la chaleur mais aussi au froid.



### LIMITES

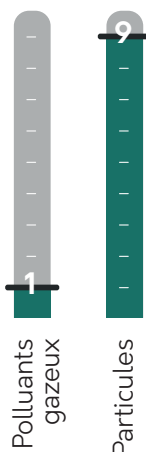
Sa grande envergure, sa hauteur, les risques liés à ses racines superficielles et ses branches cassantes, en font un arbre qui s'exprimera pleinement en parc, en croissance libre.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage dense et persistant. Feuilles en forme d'aiguille, de très petite taille.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité nulle de fixation des polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage dense et persistant. Feuilles en forme d'aiguille, de très petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Peut présenter un intérêt en tant qu'arbre gîte pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port en étages remarquable par son ampleur et sa teinte (pour la variété Glauca), à privilégier pour les grands espaces.
- Marque un espace et fait référence aux parcs et jardins du XIX ème.

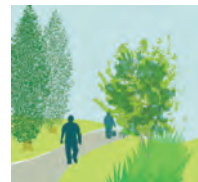
Espace intermédiaire



Parc



Noue, prairie urbaine

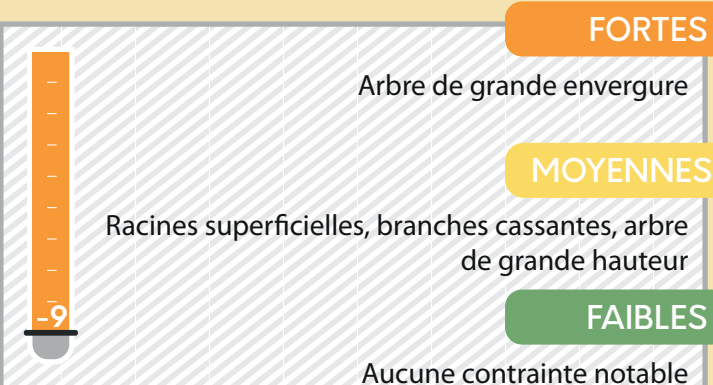


## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



# CEDRE DU LIBAN, *CEDRUS LIBANI*

FAMILLE : Pinaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand résineux aux branches se déployant à l'horizontale.

Aiguilles de 2-3 cm groupées en verticilles.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce tolérante aux sols secs et compacts des villes, supportant les fortes chaleurs, mais aussi le froid. Le Cèdre du Liban résiste par ailleurs bien au climat urbain.

8



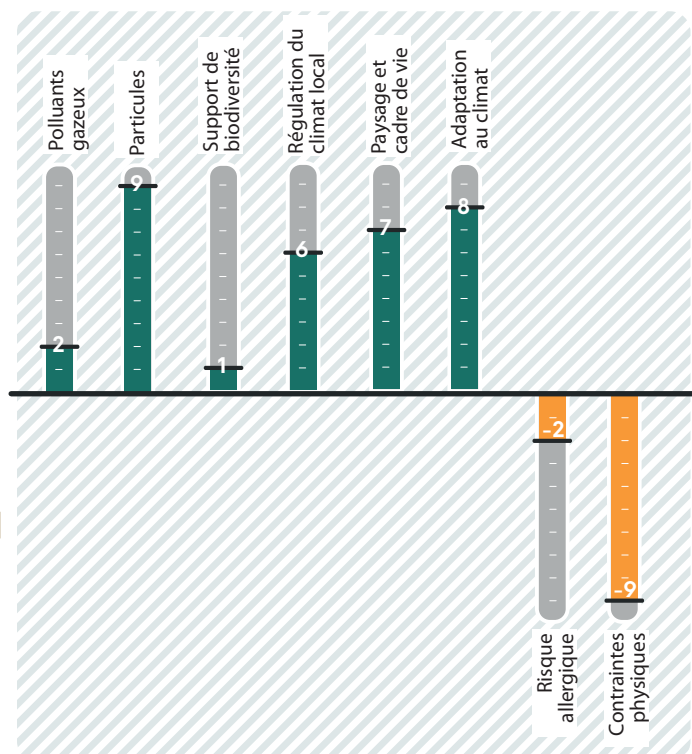
## ATOUS

Résineux imposant marquant l'espace quand il est adulte. Résistant à la pollution, aux sols urbains difficiles, à la chaleur mais aussi au froid.



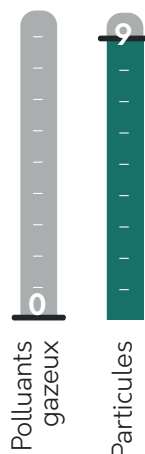
## LIMITES

Sa grande envergure, sa hauteur, ses racines superficielles et ses branches cassantes, en font un arbre qui s'exprimera pleinement en parc, en croissance libre.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de très grande taille au port étalé, au feuillage dense et persistant. Feuilles en forme d'aiguille, de très petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité nulle de fixation des polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de très grande taille au port étalé, au feuillage dense et persistant. Feuilles en forme d'aiguille, de très petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Peut présenter un intérêt en tant qu'arbre gîte pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port tabulaire en vieillissant, remarquable par son ampleur, à privilégier pour les grands espaces ensoleillés.
- Marque un espace et fait référence aux parcs et jardins du XIX ème.

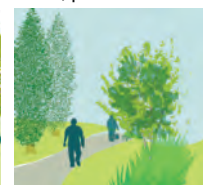
Espace intermédiaire



Parc



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Arbre de grande envergure

MOYENNES

Racines superficielles, branches cassantes, arbre de grande hauteur

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# MICOCOULIER DE PROVENCE, *CELTIS AUSTRALIS*

FAMILLE : Cannabaceae  
TAILLE : 15 m  
DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit arbre au port arrondi, au tronc élancé.  
Feuilles caduques, ovales dentées, rappelant l'ortie.  
Allochtone.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++  
Supporte la chaleur : ++  
Continental : -  
Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : +



FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒  
Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Micocoulier de Provence est adapté aux sols secs, compacts, et pauvres ; il supporte bien les fortes chaleurs, il est rustique même s'il est un peu plus sensible aux gelées que le Micocoulier occidental. Il est donc bien adapté à l'évolution du climat local.

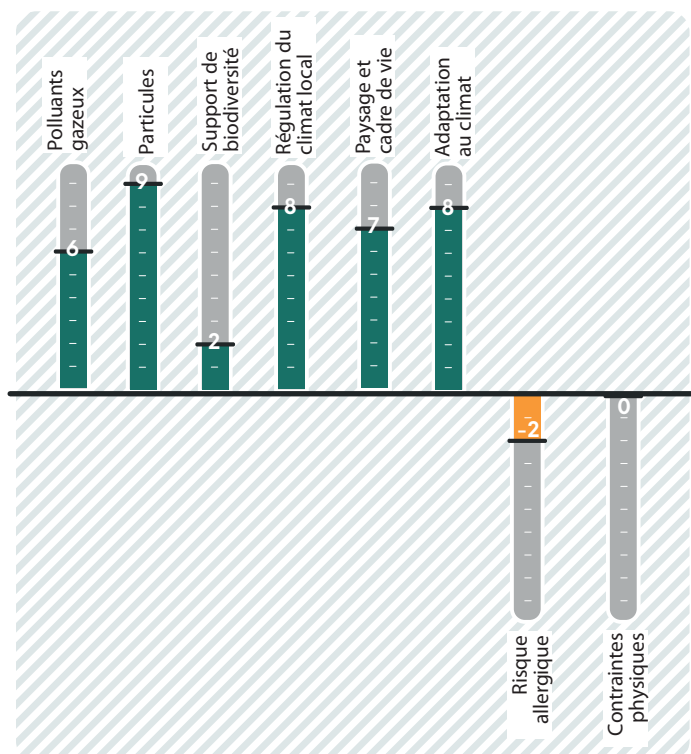
### ATOUTS

Petit arbre supportant très bien la chaleur, le Micocoulier de Provence présente un grand potentiel comme arbre urbain, comme régulateur climatique notamment.

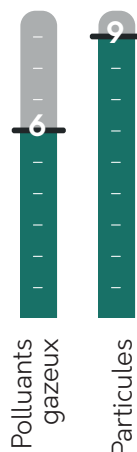


### LIMITES

Espèce méridionale un peu sensible aux gelées ; peu exigeante mais préférant les sols profonds.



Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc.  
Feuilles de taille moyenne, lancéolées et pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent de bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



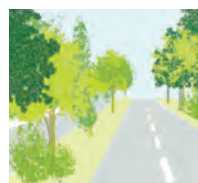
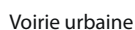
Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, lancéolées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



Les fruits charnus du Micocoulier, les micocoules, sont très appréciés par la faune.



- Silhouette arrondie, légère et ample aux rameaux souples.
- Bon marqueur saisonnier : splendide jaune à l'automne.
- Qualité de l'ombre très appréciée sur les places en zone urbaine mais à réserver pour les grands espaces (enracinement).



Très faible



0

FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# MICOCOULIER OCCIDENTAL, *CELTIS OCCIDENTALIS*

FAMILLE : Cannabaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à l'écorce grise et liégeuse, et à l'aspect tortueux.

Feuilles caduques, ovales dentées, rappelant l'ortie.

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : -

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le micocoulier occidental est adapté aux sols secs, compacts et pauvres ; il supporte bien les fortes chaleurs, et assez bien le froid. Il est donc bien adapté à l'évolution du climat local.



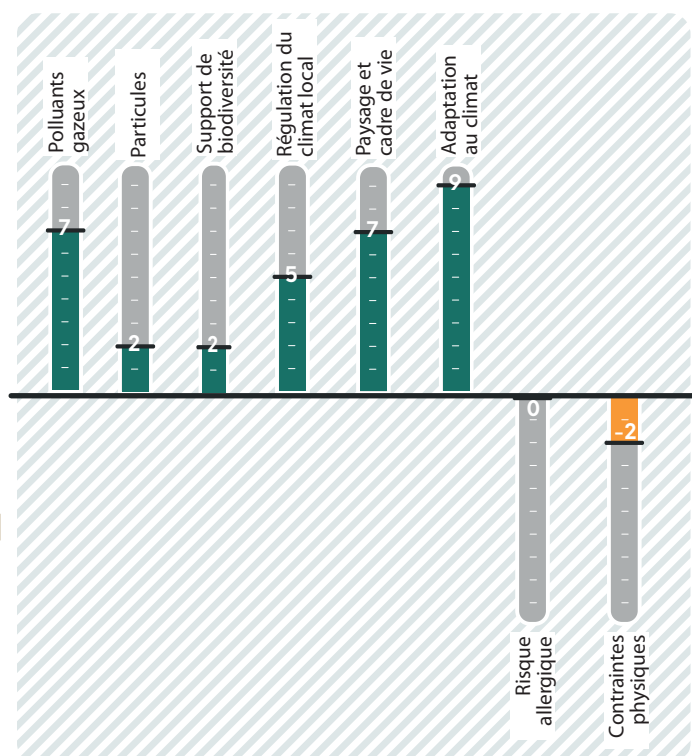
### ATOUPS

Espèce parfaitement adaptée au climat urbain : résistant à la chaleur et à la sécheresse comme au froid.



### LIMITES

Son feuillage le rend moins intéressant que le Micocoulier de Provence, pour ce qui concerne la régulation du climat et la fixation des particules.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage moyennement dense. Feuilles de petite taille, lancéolées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage moyennement dense. Feuilles de petite taille, lancéolées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

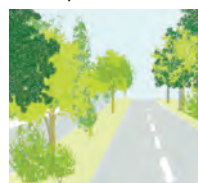
Fruits réputés très nourrissants pour la faune, espèce attractive pour les papillons.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette arrondie, légère et ample, plus grand et ouvert aux rameaux plus gros et plus rigides que *australis*
- Bon marqueur saisonnier : splendide jaune à l'automne
- Qualité de l'ombre très appréciée sur les places en zone urbaine mais à réserver pour les grands espaces (enracinement)
- Besoin de plus de fraîcheur que *australis*

Voirie périurbaine



Place



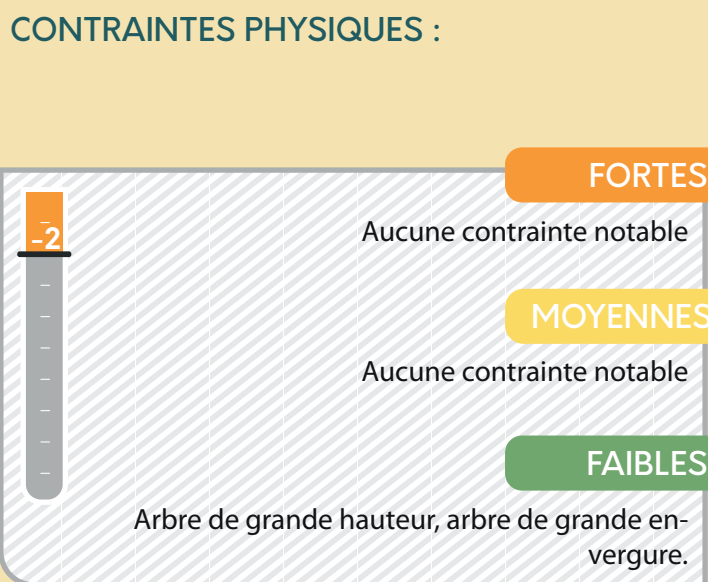
Parc



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## ARBRE DE JUDEE, *CERCIS SILIQUASTRUM*

FAMILLE : Fabaceae

TAILLE : 10 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre souvent penché, au port pittoresque, floraison rose vif même sur le tronc.

Feuilles caduques, simples, échancrées en coeur.

Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte un air sec : +

Supporte la chaleur : +++

Supporte un sol pauvre : +

Continental : -

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Arbre très bien adapté aux climats chauds, secs et ensoleillés, résistant au climat des villes. Supporte bien le gel après quelques années d'installation.



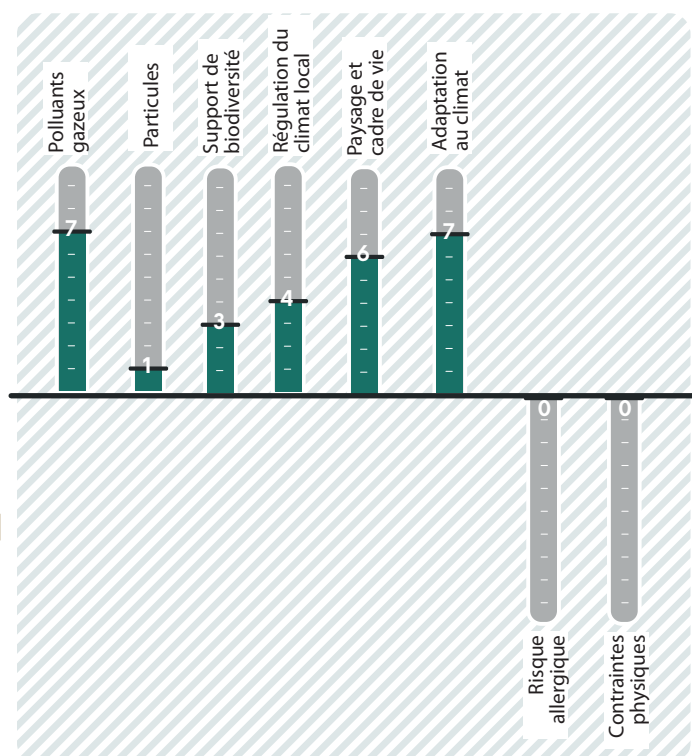
### ATOUPS

Petit arbre à la floraison fuschia spectaculaire, à fort intérêt paysager.  
Résistant au climat urbain.



### LIMITES

Considéré comme espèce exotique à surveiller par certains auteurs. Très faible capacité de fixation des particules.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de petite taille au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de petite taille au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Arbre aux fleurs bien visitées par les abeilles. Fruits attractifs notamment pour les mésanges (longues gousses demeurant sur l'arbre en hiver).



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Anime ou signale un espace au printemps et en hiver : la floraison fuschia abondante avant le feuillage est un évènement, cet évènement se prolonge lorsque les pétales couvrent le sol d'un tapis coloré. En hiver l'architecture de l'arbre se révèle par son écorce très sombre et ses gousses restes accrochées.
- L'architecture très structurée de l'arbre conforte une ambiance plutôt urbaine.

Espace intermédiaire



Placette



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

## CORNOUILLER DES PAGODES, *CORNUS CONTROVERSA*

FAMILLE : Cornaceae

TAILLE : 14 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Cornouiller pouvant dépasser 10 m. Forme horizontale typique.

Feuilles ovales nettement angulaires à la base.

Allochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : Dalgial, WIKIMEDIA COMMONS

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Arbuste cultivé pour son port original, le Cornouiller des pagodes n'est pas particulièrement adapté au contexte urbain dans le contexte du changement climatique, il est notamment très exigeant en eau.

3



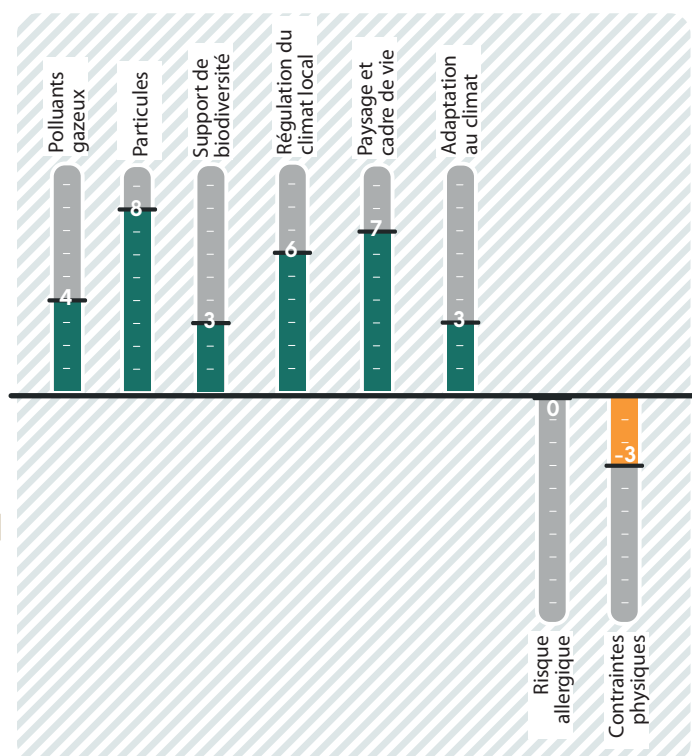
### ATOUPS

Petit arbre à l'architecture originale, décorative. Présente peu de contraintes si on lui laisse un minimum d'espace pour déployer son port tabulaire.



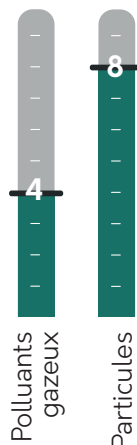
### LIMITES

Grand besoin d'humidité qui le rend fragile ; en milieu urbain à réserver aux espaces les moins exigeants.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port étalé, au feuillage dense, caduc. Feuilles simples, de taille moyenne et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port étalé, au feuillage dense, caduc. Feuilles simples, de taille moyenne et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce attractive pour les abeilles, baies favorables pour la faune.



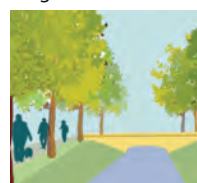
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour son port tabulaire, sa floraison et sa fructification au dessus du feuillage.
- Bon marqueur saisonnier : feuillage vert tendre au printemps puis lumineux vert et bleuâtre dessous, une floraison en bractées blanches abondantes, feuillage rouge en automne.
- Ambiance champêtre, adapté en haie et en solitaire

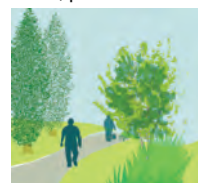
Usoir communal



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

Fruits toxiques

FAIBLES

Arbre de grande envergure

# CORNOUILLER MALE, *CORNUS MAS*

FAMILLE : Cornaceae

TAILLE : 8 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste typique des terrains calcaires, à fleurs jaunes.  
Feuilles caduques apparaissant après les fleurs.  
Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : Kayambe, WIKIMEDIA COMMONS

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce tolérante aux sols relativement pauvres et secs, résistante à la pollution et aux périodes assez longues de chaleur et de sécheresse et très résistante au gel.

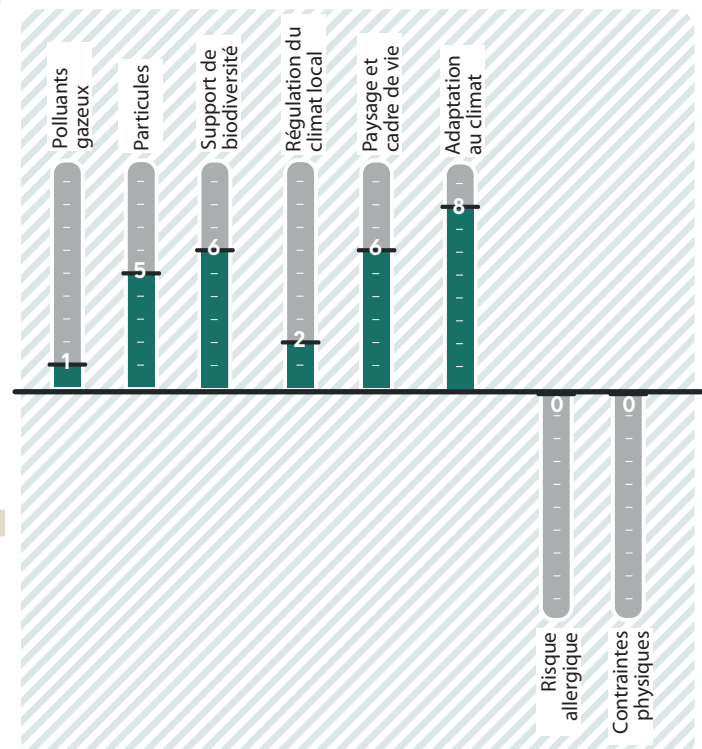
## ATOUTS

Arbuste représentant un bon marqueur saisonnier, source de nourriture pour la faune.  
Bonne résistance à la pollution, la chaleur, la sécheresse et le gel.



## LIMITES

Son feuillage le rend peu performant en matière de régulation du climat et des polluants.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, lancéolées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent de très mauvaises capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, lancéolées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une mauvaise capacité d'ombrage et d'échange gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce attractive pour les pollinisateurs, fleurit en février à une époque où très peu de végétaux sont en fleur. Réputé pour son apport en pollen et son nectar abondant. Intéressant également pour les lépidoptères. Les baies attirent les oiseaux, la petite et la moyenne faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Arbuste d'ambiance en lisière de bois à planter en isolé, en massif associé à d'autres végétaux, en groupe, à proximité d'un plan d'eau, le long d'un cheminement.
- Bon marqueur saisonnier : jeunes rameaux vert-jaune au printemps, floraison jaune en hiver, baies noires, couleurs automnales rouge-orangée.

Voirie périurbaine



Usier communal



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable

# CORNOUILLER SANGUIN, *CORNUS SANGUINEA*

FAMILLE : Cornaceae

TAILLE : 3 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste typique des haies rurales, aux jeunes rameaux rouges.

Feuilles caduques aux nervures arquées.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce typique des haies en milieu rural, résistante à la pollution et au climat urbain, résiste à la chaleur mais pas toujours aux fortes sécheresses.



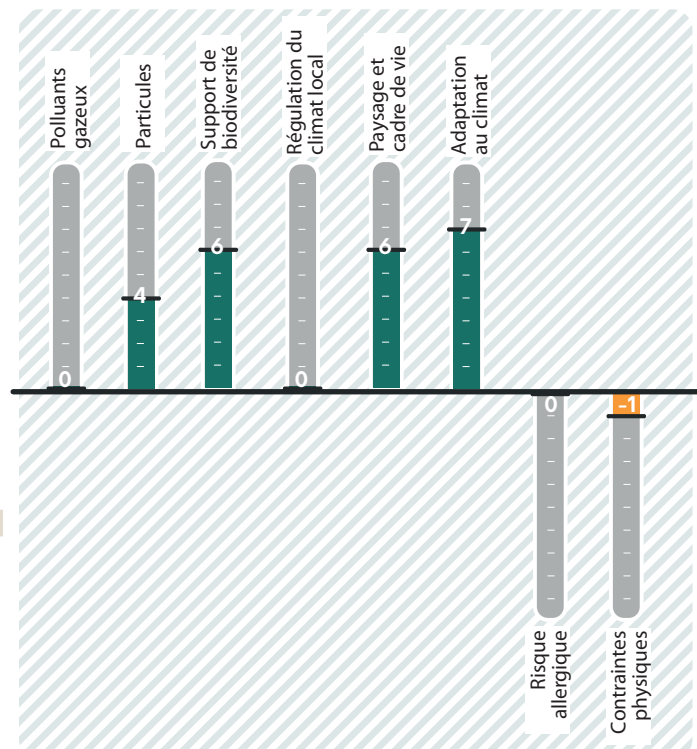
### ATOUPS

Arbuste typique de nos campagnes, très bon marqueur saisonnier, fort intérêt paysager notamment en hiver. Floraison et fructification attractives pour la faune.



### LIMITES

Espèce très peu efficace en termes de régulation du climat local et de fixation et d'absorption des polluants.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbrisseau de petite taille au port buissonnant érigé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, lancéolées légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités nulles de fixation des polluants gazeux et des capacités médiocres de fixation de spicules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbrisseau de petite taille au port buissonnant érigé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, lancéolées légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités nulles d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

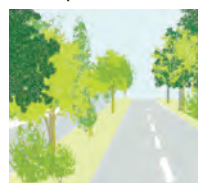
Floraison intéressante pour les abeilles et les papillons, et d'autres insectes. Fruits comestibles par la petite faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette buissonnante et texture représentative des sous bois et haies champêtres.
- Très bon marqueur saisonnier : petites corymbes blanches au printemps, feuillage pourpre en automne, petites baies noires en hiver et effet décoratif du bois rouge révélé en hiver.

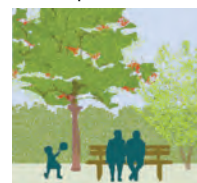
Voirie périurbaine



Stationnement



Cour, square



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Fruits toxiques

# NOISETIER, *CORYLUS AVELLANA*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 8 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste buissonnant. Fleurs mâles (chatons) en fin d'hiver.

Feuilles arrondies caduques, doublement dentées, pubescentes.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : -

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce rustique et adaptée au climat lorrain, présentant une certaine résistance à la pollution.

5



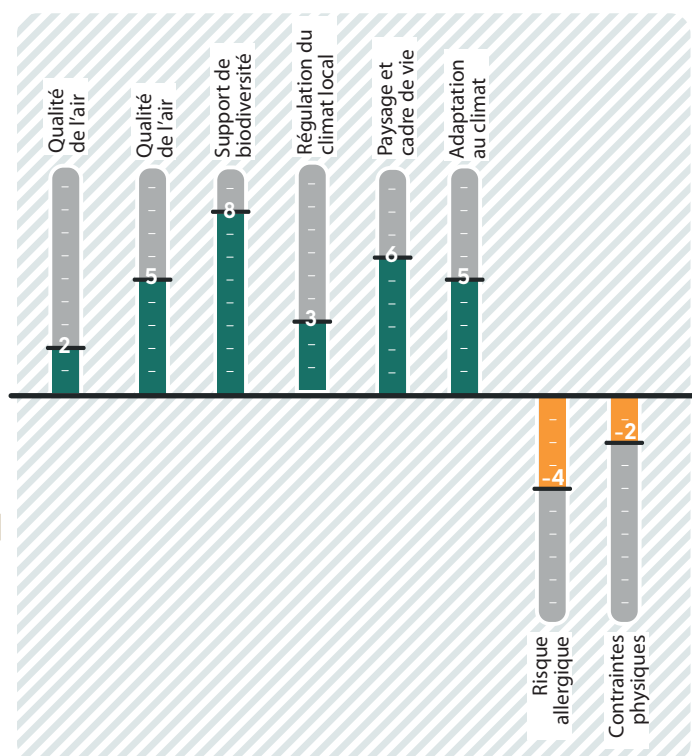
## ATOUPS

Arbuste autochtone, très intéressant pour la faune terrestre et les oiseaux (noisettes), comme abri, mais aussi pour les insectes notamment pour le pollen précoce.



## LIMITES

Espèce au pollen moyennement allergisant, capacités limitées de régulation climatique et de captation des polluants gazeux.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port étalé, au feuillage moyennement caduc. Feuilles lancéolées, de taille moyenne pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation de particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port étalé, au feuillage moyennement caduc. Feuilles lancéolées, de taille moyenne pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres d'effet d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

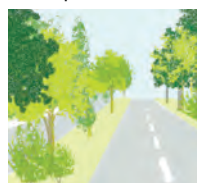
Les noisettes sont très consommées par la petite faune terrestre (écureuil) ou les oiseaux. L'espèce est visitée par de nombreux insectes, notamment des chenilles. Le pollen est précieux car produit très tôt en saison. Espèce très utile pour la ponte des abeilles. Arbuste touffu servant d'abri.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Arbrisseau (tronc court) à tige droite et étalée
- Graphisme sinueux des branches qui partent de la base et finissent aux extrémités et texture moyenne.
- Très bon marqueur saisonnier : fleurs châtons jaunâtres en hiver; feuillage vert soutenu,
- Ambiance champêtre et forestière : plantation en bosquet ou en isolé, en association à d'autres arbres en sous bois, en lisière.

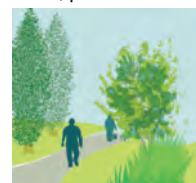
Voirie périurbaine



Piste cyclable



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à moyen, variable selon les années. Pic d'intensité en mars



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-2

Fructification pouvant entraîner des dommages

Aucune contrainte notable

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# NOISETIER DE BYZANCE, *CORYLUS COLUMNA*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre d'aspect régulier à tronc droit. Chatons décoratifs en fin d'hiver.  
Feuilles arrondies caduques, doublement dentées, duveteuses.  
Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +  
Supporte la chaleur : +  
Continental : ++

Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒  
Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le noisetier de Byzance est un arbre adapté aux sols compacts, réputé supportant très bien les conditions de croissance difficile en ville, et à affinités méridionales, supportant chaleur et sécheresse.

8



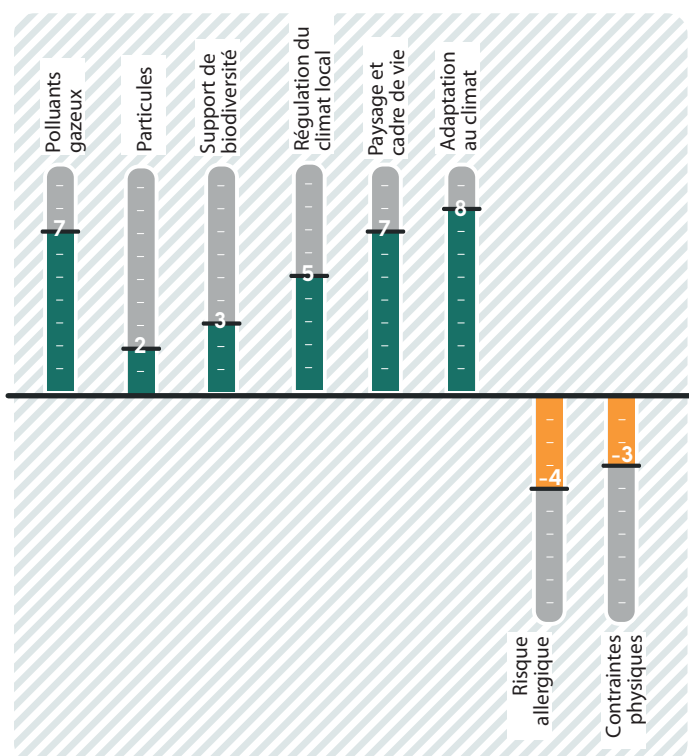
## ATOUS

Ce noisetier arbustif de grande hauteur résiste très bien au climat urbain, à la chaleur et à la sécheresse. Il présente un intérêt paysager dans divers contextes.



## LIMITES

Ses noisettes et son port étalé peuvent poser problème dans certains contextes.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille de forme conique au port étalé, au feuillage moyennement dense. Feuilles simples de taille moyenne, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille de forme conique au port étalé, au feuillage moyennement dense. Feuilles simples de taille moyenne, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'effet d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Noisettes équivalentes à celles du noisetier commun et aussi intéressantes pour la faune terrestre (écureuil) ou les oiseaux. Intérêt pour les pollinisateurs, lié à la production de pollen très précoce.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette conique, régulière.
- Bon marqueur saisonnier : chatons jaunes, feuillage vert tendre au printemps et jaune clair en automne avec noisettes groupées en forme «d'oursin».
- Plantation en alignement, groupé en bord de route, en milieu urbain, taillis ou haies.

Voirie urbaine



Voirie périurbaine



Parc



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à moyen, variable selon les années. Pic d'intensité en mars.



### CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Fructification pouvant entraîner des dommages, arbre de grande envergure

FAIBLES

Arbre de grande hauteur

## COTONEASTER A FEUILLES DE SAULE, *COTONEASTER SALICIFOLIUS*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 3 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste plus ou moins rampant ou dressé selon les variétés.

Petites feuilles persistantes ou semi-persistantes.

Allochtone

### FLORAISON :

J F M A M **J** J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +++

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Arbuste relativement rustique, résistant aux pollutions industrielles et à la sécheresse.

6



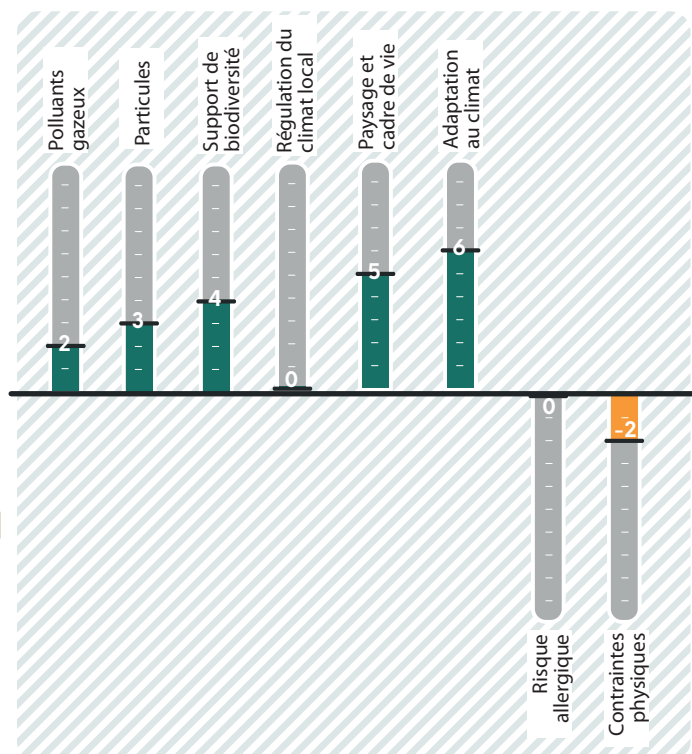
### ATOUS

Les principaux intérêts de cette espèce sont son aspect couvrant, ses couleurs de floraison et de fructification, et son intérêt pour la faune : abri, fruits, fleurs.



### LIMITES

Très faibles capacités d'ombrage et d'échange gazeux avec l'atmosphère environnante.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port arrondi, au feuillage moyennement dense persistant. Feuilles petites et longues, lustrées.  
Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres de fixation des particules fines et des polluants gazeux



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port arrondi, au feuillage moyennement dense persistant. Feuilles petites et longues, lustrées.  
Ses caractéristiques lui confèrent des capacités nulles d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

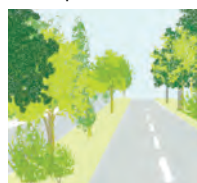
Espèce très attractive pour les abeilles, et dont les fruits sont consommés par les oiseaux l'hiver.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Arbuste volumineux persistant aux rameaux retombants assez raides mais adaptés à la taille.
- Remarquable pour son aspect couvrant, sa floraison blanche abondante en panicules aplaties blanc-crème, fruits rouges en hiver.

Voirie périurbaine



Stationnement



Espace intermédiaire



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Fruits toxiques

FAIBLES

Aucune contrainte notable

AUBEPINE ÉPINEUSE, *CRATAEGUS LAEVIGATA*  
AUBEPINE MONOGYNE, *CRATAEGUS MONOGYNA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 7 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste épineux à port étalé, floraison blanche abondante.

Feuilles obovales caduques, à 3 à 7 lobes.

Autochtone

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

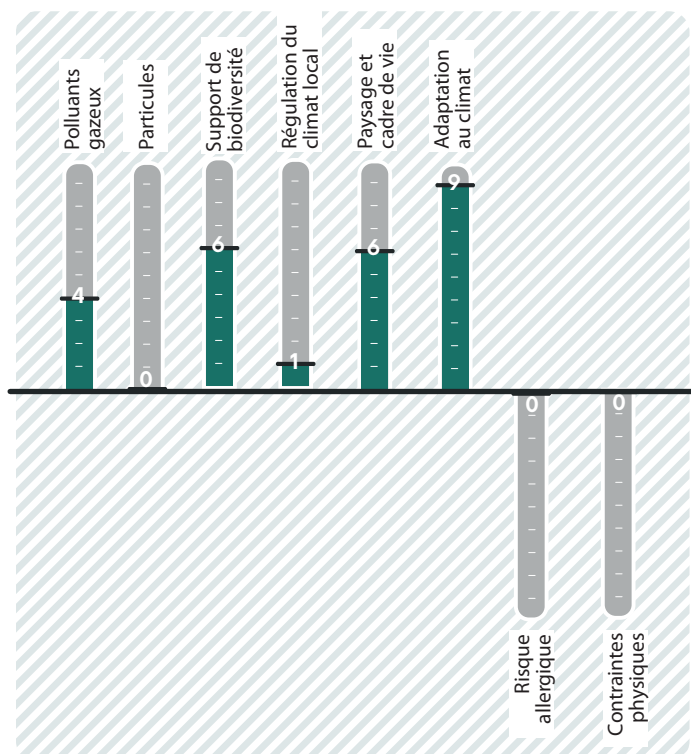
Espèce autochtone, rustique, constituant l'une des espèces emblématiques des haies rurales. Résistante à la pollution et à la chaleur, insensible aux blessures mécaniques et à forte capacité de régénération.

ATOUTS

Arbuste autochtone, typiquement rural mais très bien adapté aux contraintes urbaines. Fleurs et fruits lui confèrent des atouts en termes de paysage et de biodiversité.

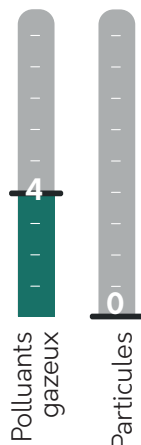
LIMITES

Faible capacité en termes de régulation du climat local, du fait de son port et de son feuillage.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste de taille moyenne au port érigé et arrondi, au feuillage caduc dense. Feuilles de petite taille, lobées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres de fixation des polluants gazeux et une capacité nulle de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste de taille moyenne au port érigé et arrondi, au feuillage caduc dense. Feuilles de petite taille, lobées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités très faibles d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèces associées à une entomofaune très diversifiée, mellifères, très attractives pour les lépidoptères, et dont les fruits peuvent être une source de nourriture importante.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Evénement au printemps avec une floraison rose vif à blanche en fonction des cultivars et petits fruits rouges en fin d'été qui animent le houppier sombre, compact et dense.
- Adapté aux espaces à échelle humaine, peut remplir le rôle d'écran.

Usoir communal



Piste cyclable



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable

# FUSAIN D'EUROPE, *EUONYMUS EUROPAEUS*

FAMILLE : Celastraceae

TAILLE : 3 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste commun remarquable par ses fruits (capsules roses).

Feuillage caduc qui peut devenir rouge vif à l'automne.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : Turelio, WIKIMEDIA COMMONS

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce autochtone, rustique, supportant la sécheresse estivale et résistante à la pollution. Elle constitue l'une des espèces emblématiques des haies rurales.



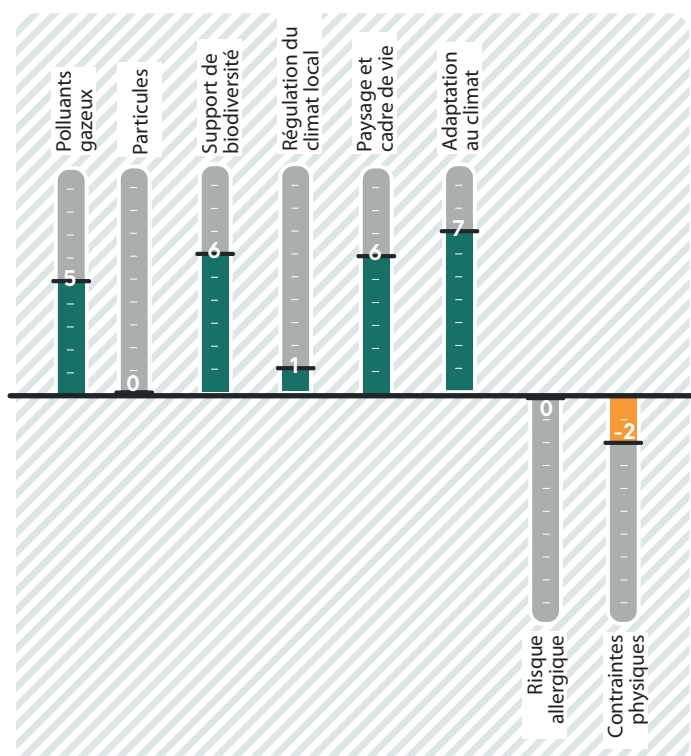
## ATOUPS

Arbuste typique du monde rural, remarquable par ses fruits et son feuillage automnal. Espèce attractive pour la faune.



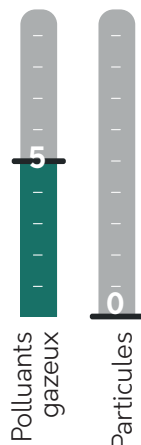
## LIMITES

Espèce très peu efficace en termes de régulation du climat local. Fruits toxiques



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste buissonnant au feuillage caduc moyennement dense. La forme de ses feuilles lui confère des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux mais nulles concernant les particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste buissonnant au feuillage caduc moyennement dense. Sa taille et sa forme lui confèrent une capacité très faible d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

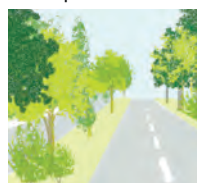
Espèce attractive pour les pollinisateurs, très appréciée de nombreuses chenilles au printemps qui peuvent le défolier entièrement (hyponomeute notamment, qui par ailleurs «entoilera» complètement l'arbuste). Fruits comestibles pour la faune. Plante hôte.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port buissonnant irrégulier, peut être mené en petit arbre.
- Feuillage vert mat.
- Ambiance champêtre, adapté en haie, bordure, massif.

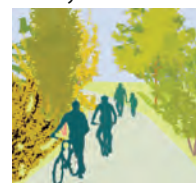
Voirie périurbaine



Stationnement



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-2

FORTES									
									Aucune contrainte notable
MOYENNES									
									Fruits toxiques
FAIBLES									
									Aucune contrainte notable

## FRENE A FLEURS, *FRAXINUS ORNUS*

FAMILLE : Oleaceae

TAILLE : 16 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Frêne à port arrondi, de petite taille.  
Feuilles caduques généralement à 7 folioles.  
Allochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



Source : Jean-Pol Grandmont, WIKIMEDIA COMMONS

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Frêne à affinités méridionales, remarquablement résistant à la forte chaleur, à la sécheresse, à l'atmosphère urbaine et aux sols compactés du milieu urbain.



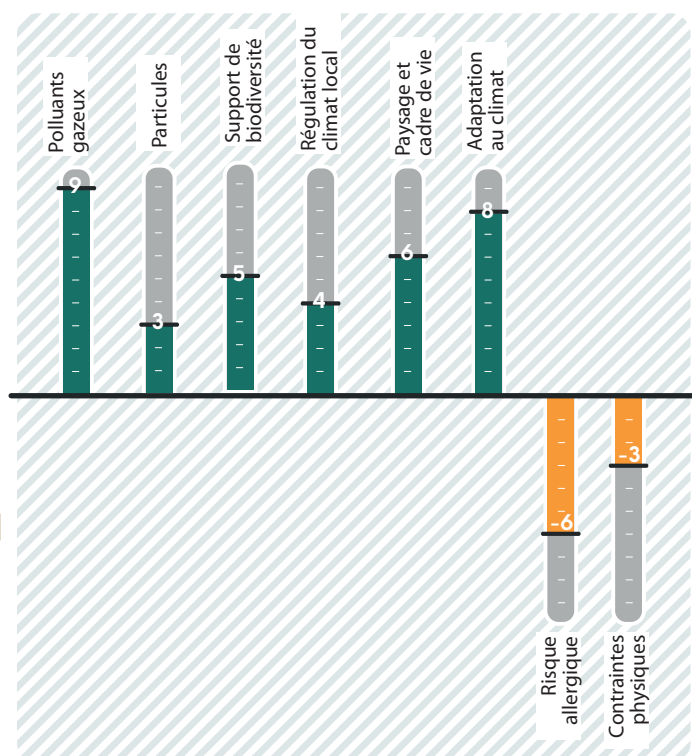
### ATOUS

Petit frêne à fort intérêt paysager, parfaitement adapté aux difficultés liées au milieu urbain. Semble très résistant à la chalarose du frêne. (source : INRA)



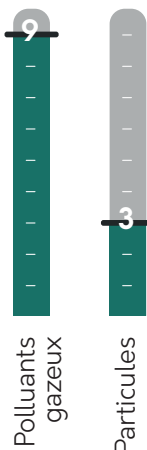
### LIMITES

Espèce à pollen moyennement allergisant.  
Système racinaire pivotant, mais racines latérales très largement étalées.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles composées, de grande taille et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux, et une capacité médiocre de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles composées, de grande taille et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les fleurs formant de grands panicules terminaux attirent un grand nombre d'abeilles et autres insectes. Espèce mellifère. Les frênes font partie des espèces qui fournissent aisément des gîtes aux chiroptères



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port arrondi et feuillage dense.
- Petites fleurs blanc crème parfumées créant un évènement au printemps.

Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



Cour, square



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Moyen à élevé. Pic d'intensité : avril.



### CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles

FAIBLES

Fructification pouvant entraîner des dommages

## GINKGO, GINKGO BILOBA

FAMILLE : Ginkgoaceae

TAILLE : 30 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre au feuillage remarquable. Espèce relique.  
Feuilles caduques en éventail, jaune d'or à l'automne.  
Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : ++  
Continental : +++  
Supporte un air sec : ++  
Supporte un sol pauvre : ++

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒  
Supporte un sol sec : ☒

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Ginkgo est un arbre particulièrement résistant à la pollution, aux agressions diverses et aux maladies. Il supporte bien les fortes chaleurs, mais aussi les sols secs et compacts des villes.



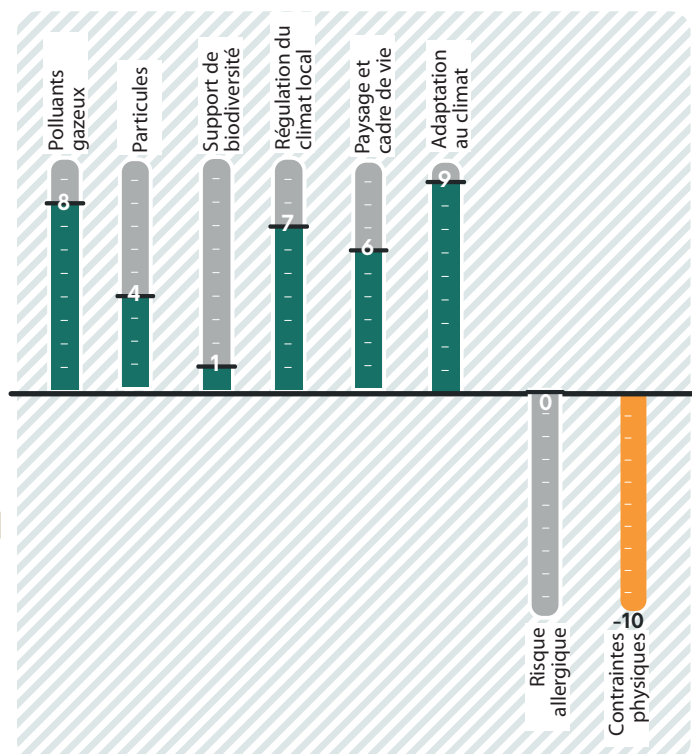
### ATOUS

Bel arbre original, utilisable dans des situations variées, des parcs aux alignements. Particulièrement adapté aux contraintes urbaines.



### LIMITES

Tenir compte de hauteur et de son envergure au moment de l'implantation. Éviter les individus femelles.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de très grande taille au port étalé et au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de grande taille et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux, et une capacité médiocre de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de très grande taille au port étalé et au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de grande taille et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le ginkgo est un véritable fossile vivant, dernier représentant des Gingkoacées. Cet arbre très résistant à la pollution n'a pas d'ennemi connu. Ses fruits peuvent être consommés par la faune, mais très malodorants, la plantation d'individu femelle n'est pas conseillée.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Structurant en alignement par son port droit et ses charpentières tabulaires
- En isolé peut signaler un espace particulier, inviter à s'attarder et créer l'évènement en automne par sa couleur jaune d'or qui laisse un tapis de petits éventails au sol.
- Arbre emblématique, très belle architecture des sujets âgés.

Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Fructification pouvant entraîner des dommages, fruits malodorants, arbre de grande hauteur

Fruits toxiques, arbre de grande envergure.

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

## FEVRIER D'AMERIQUE, *GLEDITSIA TRIACANTHOS*

FAMILLE : Fabaceae

TAILLE : 20 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à port étalé très épineux (sauf variétés *inermis*)

Houppier léger et clair, feuillage fin. Caduc.

Allochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Certaines variétés de Février d'Amérique supportent très bien la pollution et la chaleur urbaine, comme Sunburst. Adapté aux sols secs et compacts, résistant à la pollution, il présente des atouts en milieu urbain dans le contexte de changement climatique.



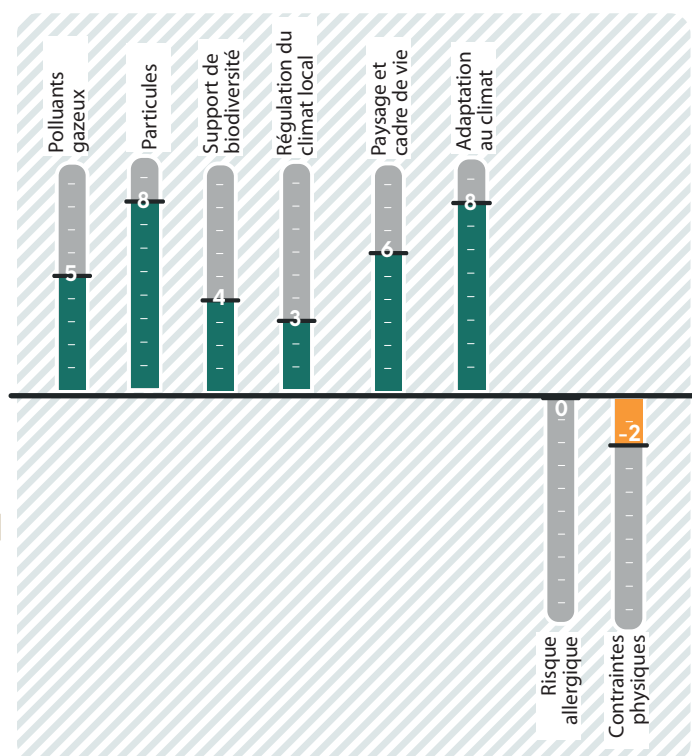
### ATOUS

Arbre original de par ses grandes gousses décoratives et ses impressionnantes épines. Très adapté au climat urbain, intérêt notable pour la biodiversité.



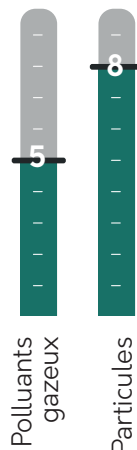
### LIMITES

Très mauvais régulateur climatique du fait de la nature de son feuillage. Si les épines posent problème, choisir une variété inermis.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille au port étalé au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de grande taille, composées et légèrement pubescentes. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille au port étalé au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de grande taille, composées et légèrement pubescentes. Ses caractéristiques lui confèrent une faible capacité d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Très visité par les abeilles. Il sécrète un abondant nectar. Les gousses contiennent des graines entourées d'une pulpe sucrée qui fait le régal de la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port ample et aéré au tronc droit, imposant et gerçuré.
- Bon marqueur saisonnier avec un feuillage vert brillant au printemps; jaune doré à l'automne, grandes gousses rouge brun de l'automne à l'hiver.
- Apporte une certaine légèreté aux espaces minéraux (variété *inermis* en espaces publics).
- Peut vivre sur des sols médiocres et supporte la pollution.
- Plantation en groupe ou isolé dans les parcs et grands jardins, en mail pour animer un espace.

Espace intermédiaire

Place

Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Fructification pouvant entraîner des dommages

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# LIERRE GRIMPANT, *HEDERA HELIX*

FAMILLE : Araliaceae

TAILLE : grimpante

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Liane arbustive pouvant atteindre 30 m de hauteur.

Feuilles coriaces, vertes foncées et persistantes. Autochtone.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +  
Supporte la chaleur : +  
Continental : +

Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

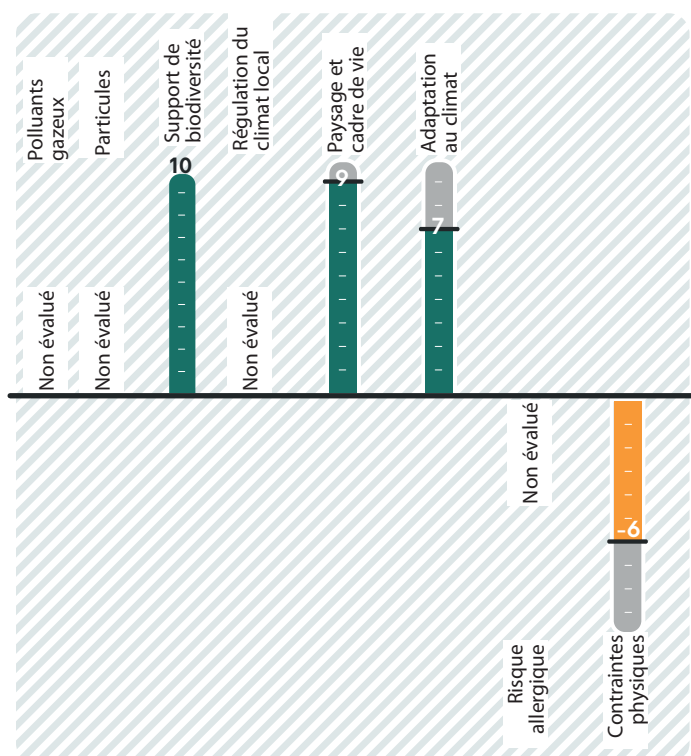
Le lierre est peu exigeant quant à la qualité du sol, et résiste assez bien à la sécheresse, à la pollution et à la concurrence racinaire. Il supporte les chaleurs estivales, même en plein soleil, mais apprécie une atmosphère humide.

### ATOUTS

Liane jouant un rôle majeur pour la biodiversité : abri, source de nourriture, étage ment de la végétation exploitable ...  
Intérêt paysager lié à son feuillage persistant.

### LIMITES

Le lierre peut porter atteinte à un vieux mur fissuré par exemple. Toutefois, contrairement à une idée répandue, il n'affecte aucunement son arbre support.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Non évalué.

## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Non évalué.

## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

10

Plus ou moins accolé à son support, et entouré de feuillage, le Lierre offre l'abri à de nombreuses espèces allant des oiseaux aux araignées ou insectes. Les lierres adultes peuvent être précieux pour les chiroptères. Il produit un nectar tardif indispensable à de nombreuses espèces, nourrit de nombreuses chenilles. Il permet aux abeilles de compléter leurs provisions hivernales.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Feuillage persistant vert brillant à la texture régulière.
- Floraison globuleuse en automne présentant un intérêt esthétique.
- Capacité à être très couvrant et à épouser la forme d'un support.

Cour, square



Berge de cours d'eau



Parc



9

## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul

## CONTRAINTES PHYSIQUES :



-6

Racines superficielles, fruits toxiques

FORTES

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# HOUX, *ILEX AQUIFOLIUM*

FAMILLE : Aquifoliaceae

TAILLE : 6 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre de petite taille, au feuillage dense. Croissance lente.

Feuilles persistantes, piquantes, baies rouges.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce peu exigeante mais à privilégier en situation ombragée. Peu adapté aux sécheresses prolongées. Très résistant à la pollution de l'air.



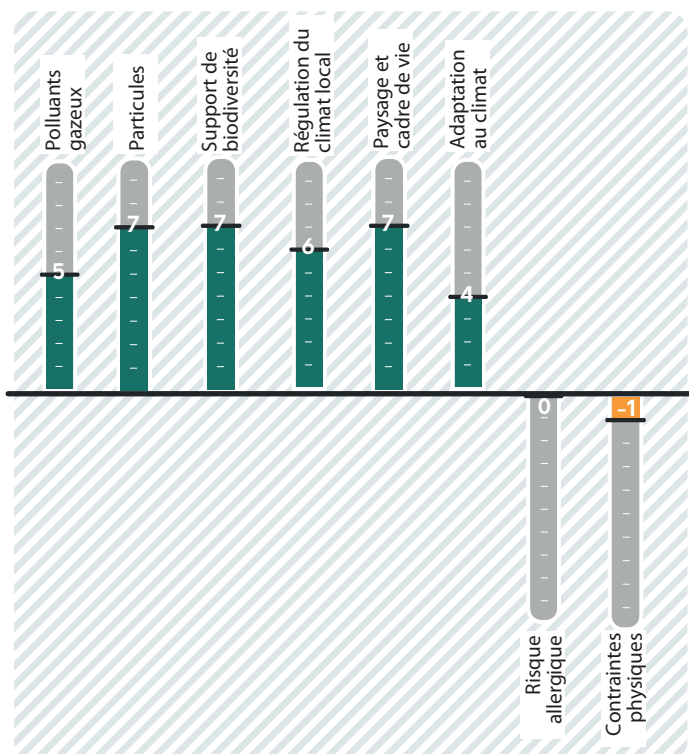
### ATOUPS

Petit arbre au feuillage caractéristique, persistant et décoratif. Fruits et fleurs attractifs pour la faune, rôle d'abri.



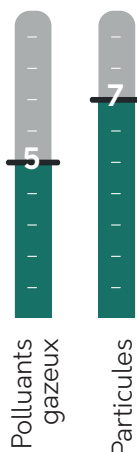
### LIMITES

Le houx peut craindre les sécheresses prolongées, ainsi que les fortes pollutions industrielles. Fruits toxiques.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste conique étroit au port étalé, au feuillage simple, dense et semi persistant. Feuilles de petites tailles, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixer les polluants gazeux et une bonne capacité à fixer les particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste conique étroit au port étalé, au feuillage simple, dense et semi persistant. Feuilles de petites tailles, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les fruits du houx constituent une source de nourriture hivernale pour les oiseaux et les petits mammifères. Le houx est mellifère, il peut aussi constituer un abri pour les nombreuses espèces.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Peut être mené en arbre ou arbrisseaux buissonnants multicaules.
- Particularité des branches étalées redressées à l'extrémité.
- Feuillage luisant dessus et plus clair dessous persistant, fruits décoratifs en hiver (si mâle et femelle).
- Plantation en isolé, en association à d'autres arbustes, en haies, en sous-bois.

Stationnement



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-1

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Fruits toxiques

# GENEVRIER COMMUN, *JUNIPERUS COMMUNIS*

FAMILLE : Cupressaceae

TAILLE : 10 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste à petit arbre résineux aux baies sombres.  
Feuilles persistantes épineuses et pointues de 1 cm.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce qui supporte très bien la sécheresse et les sols très secs. Le genévrier tolère l'atmosphère urbaine.

5



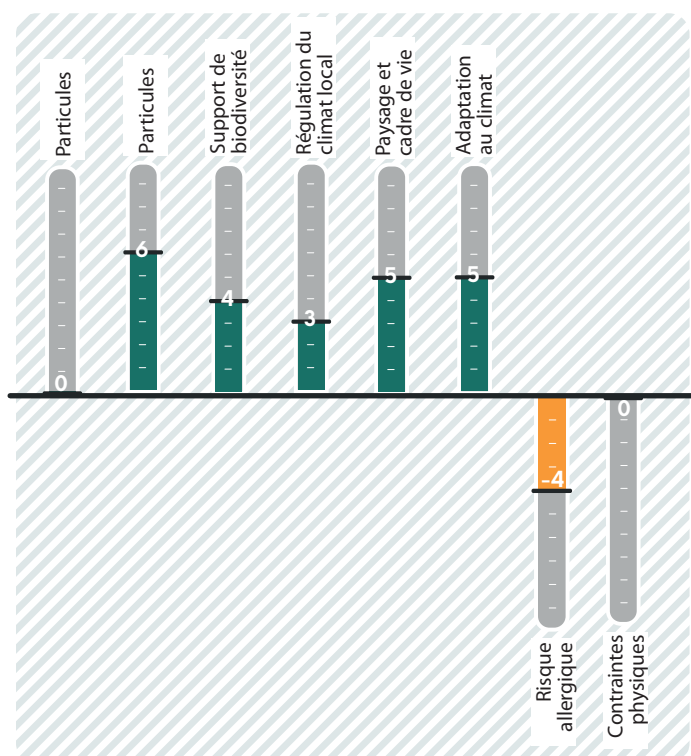
## ATOUPS

Arbuste peu exigeant, adapté aux évolutions climatiques attendues.



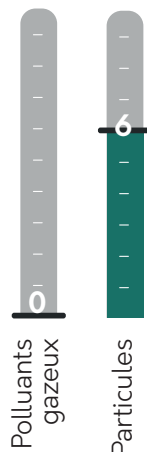
## LIMITES

Arbuste au pollen moyennement allergisant ; beaucoup moins toutefois que d'autres genévriers.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre résineux conique étroit de petite taille, au feuillage dense et persistant. Feuilles en forme d'aiguille de très petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité nulle de fixation des polluants gazeux et une capacité moyenne de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre résineux conique étroit de petite taille, au feuillage dense et persistant. Feuilles en forme d'aiguille de très petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les baies sont consommées par les oiseaux et la petite faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port dressé dense
- Texture graphique épineuse
- Teinte vert à glauque

Voirie périurbaine



Stationnement



Espace intermédiaire



5

## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# SAVONNIER, *KOELREUTERIA PANICULATA*

FAMILLE : Sapindaceae

TAILLE : 10 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit arbre à la floraison dorée estivale. Croissance rapide.

Feuilles caduques de 40 cm, découpées en folioles. Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Nécessitant une terre fertile et de préférence une position abritée, le Savonnier peut prospérer en cas de conditions favorables. En particulier il supporte bien les sols secs et l'atmosphère de la ville.



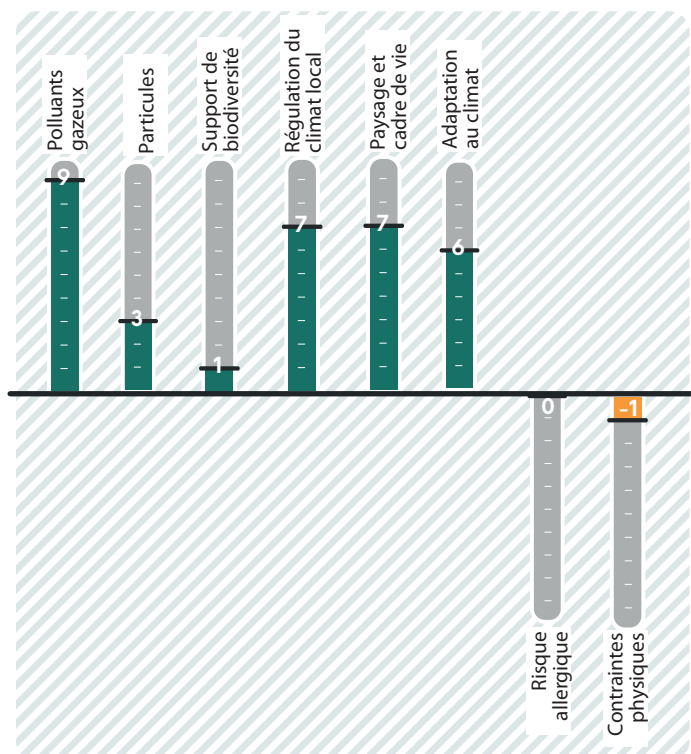
### ATOUPS

Petit arbre aux couleurs et aux fruits notables. Feuilles bien adaptées à la captation des polluants gazeux.



### LIMITES

Peut être sensible au compactage du sol.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre feuillu de taille moyenne, au port étalé et au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles de grande taille, composées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une médiocre capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre feuillu de taille moyenne, au port étalé et au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles de grande taille, composées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

La floraison abondante du savonnier est attractive pour les insectes butineurs.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port arrondi.
- Très bon marqueur saisonnier : débourrement des feuilles rougeâtre au printemps, feuillage vert bleu en été et fleurs en panicules terminales en début d'été, capsules décoratives brunes rougeâtres et feuillage mordoré en automne.
- Plantation en zone urbaine et suburbaine.

Voirie urbaine



Voirie périurbaine



Stationnement



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Arbre de grande envergure

## MELEZE D'EUROPE, *LARIX DECIDUA*

FAMILLE : Pinaceae

TAILLE : 25 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Unique conifère caduc d'Europe. Feuillage automnal jaune vif.

Aiguilles groupées en rosettes.

Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : -

Continental : +++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce à caractère pionnier, le mélèze d'Europe possède des atouts : il accepte tous les types de sols sauf très humides, il supporte les fortes chaleurs et les sécheresses. Il est résistant à la pollution.



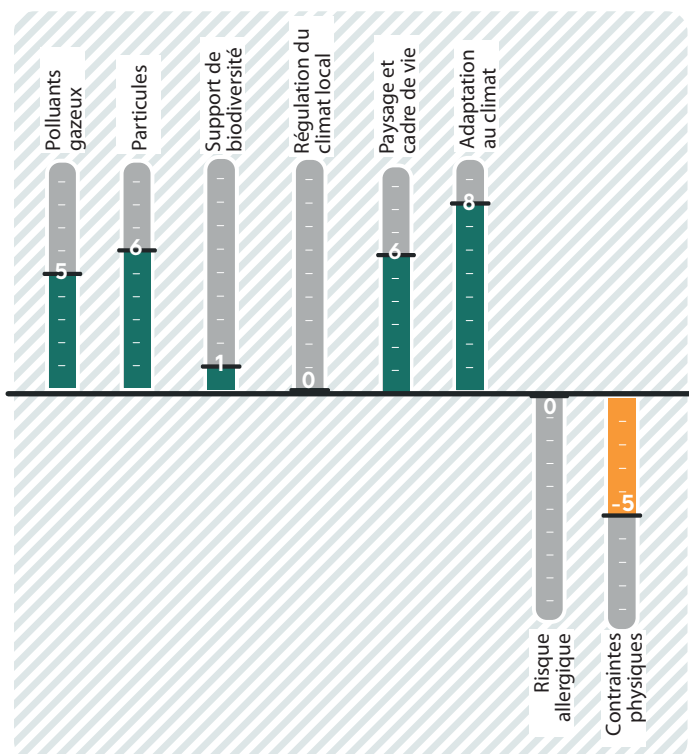
### ATOUPS

Grand résineux au feuillage remarquable, supportant bien chaleur, sécheresse et pollution. Croissance rapide.



### LIMITES

Son besoin d'espace en fait une espèce à utiliser essentiellement en contexte de parc, où il crée un évènement printanier et automnal.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre résineux de forme conique au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles très petites en forme d'aiguille. Ses caractéristiques lui confèrent de bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre résineux de forme conique au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles très petites en forme d'aiguille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité nulle d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Grand résineux constituant un bon perchoir pour l'avifaune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port droit et branches régulières puis arquées vers le bas.
- Evènement : aiguilles vertes claires au printemps et jaunes d'or à l'automne.
- Intéressant en isolé ; nécessite beaucoup d'espace et de lumière pour bien développer sa couronne.

Parc

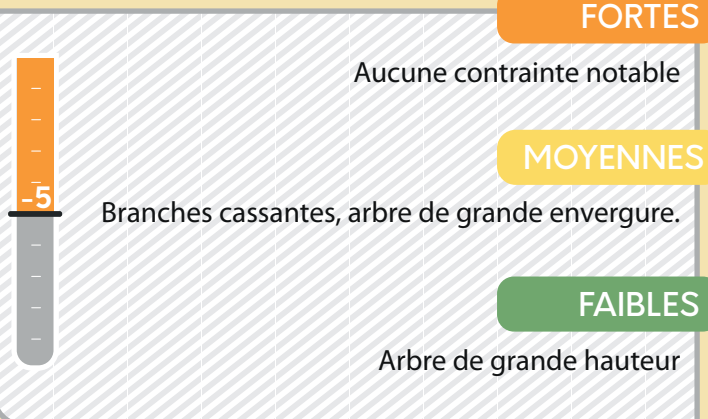


## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



## LAVANDE, *LAVANDA ANGUSTIFOLIA*

FAMILLE : Lamiaceae

TAILLE : 1 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Sous-arbrisseau gris-vert. Floraison mauve odorante.

Petites feuilles caduques.

Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce d'origine méditerranéenne, supportant très bien la chaleur et les fortes sécheresses, notamment du fait de son enracinement profond même en sol aride. Supporte le climat urbain.



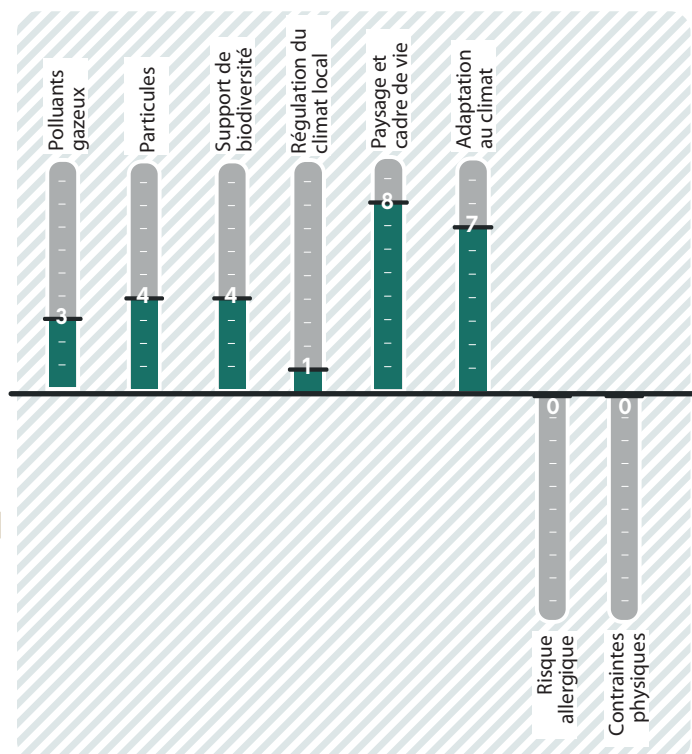
### ATOUS

Arbrisseau bien identifié par la population, populaire en raison de son parfum, très intéressant pour les pollinisateurs. Valorisable dans de nombreux contextes.



### LIMITES

La Lavande est un petit arbrisseau à privilégier au premier plan dans un aménagement paysager.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbrisseau au port étalé bas, au feuillage moyennement dense et persistant. Feuilles de petite taille, lancéolées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres de fixation des polluants gazeux et des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbrisseau au port étalé bas, au feuillage moyennement dense et persistant. Feuilles de petite taille, lancéolées et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très mauvaise capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Etant très nectarifère, la lavande est considérée comme une des meilleures plantes mellifères. Au cœur de l'été, les buissons de lavande peuvent attirer une impressionnante population de papillons de jour et de nuit.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Vivace intéressante en période estivale pour sa floraison parfumée.
- Forte popularité : ambiance méditerranéenne et cueillette des bractées.
- Fréquentation par les pollinisateurs spectaculaire.

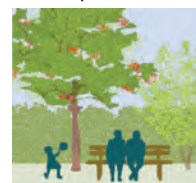
Espace intermédiaire



Parc



Cour, square



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

## TROENE COMMUN, *LIGUSTRUM VULGARE*

FAMILLE : Oleaceae

TAILLE : 6 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste rustique aux fleurs blanches odorantes.  
Feuilles semi-caduques, ovales et coriaces.  
Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : ++  
Continental : +

Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce naturellement présente sur le plateau lorrain, résistante à la sécheresse et aux fortes chaleurs, également résistante à l'atmosphère urbaine et à la pollution industrielle.

8



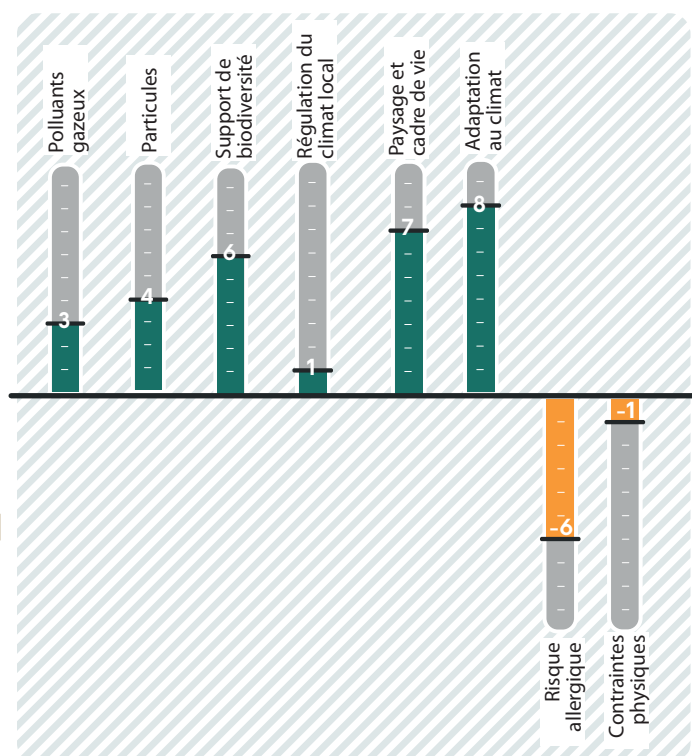
### ATOUS

Cet arbuste de nos campagnes s'adapte très bien au climat urbain. Valorisable dans de nombreux contextes paysagers. Bon abri pour la faune.



### LIMITES

Espèce au pollen moyennement allergisant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au feuillage dense, de taille moyenne et lancéolé. Feuilles de petite taille, glabres et persistantes. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités médiocres de fixation des polluants gazeux et des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au feuillage dense, de taille moyenne et lancéolé. Feuilles de petite taille, glabres et persistantes. Ses caractéristiques lui confèrent une très mauvaise capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Buissons denses constituant d'excellents abris pour les oiseaux, plante nourricière pour de nombreuses chenilles. Les fruits (toxiques pour l'Homme) sont peu consommés par les oiseaux.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette ovoïde aux rameaux arqués retombants.
- Petit feuillage vert luisant dessus et glauque en dessous.
- Bon marqueur saisonnier : feuillage vert tendre au printemps, fleurs blanches ivoires très parfumées, graines vertes claires.
- Essence forestière en futaie, adaptée aux parcs et jardins et aux alignements libres ou en rideau.
- Attention : peut perdre ses feuilles rapidement en ville.
- Ombre agréable et symbole de promenade et d'apparat militaire.



Voirie urbaine



Stationnement



Cour, square



## RISQUE ALLERGIQUE :

Moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Fruits toxiques

## COPALME D'AMERIQUE, *LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA*

FAMILLE : Hamamelidaceae

TAILLE : 30 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre à croissance vigoureuse, pourpre à l'automne.

Feuilles caduques en étoile à 5 branches vert brillant.

Allochtone.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Adapté aux sols compacts, il présente certains atouts en milieu urbain, mais il n'apprécie pas les sols trop secs. Les jeunes sujets peuvent craindre les gelées tardives.

4



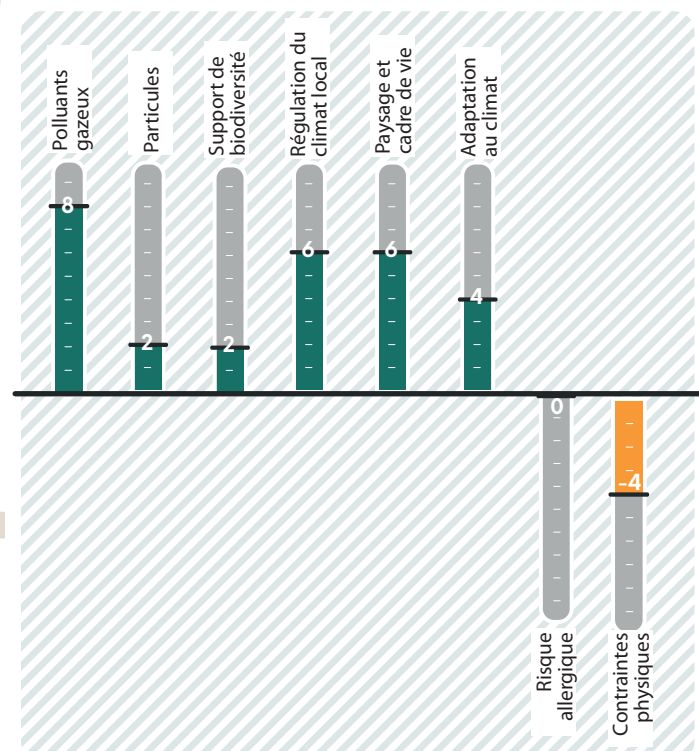
#### ATOUS

Grand arbre dont le feuillage présente un intérêt de régulation du climat local et des polluants. Bon marqueur saisonnier.



#### LIMITES

Sa taille et son envergure sont à prendre en compte pour le choix de son lieu d'implantation. Peut craindre les gelées ou les sols trop secs.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille de forme conique au feuillage caduc et moyennement dense. Feuilles de grande taille, glabres et lobées. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille de forme conique au feuillage caduc et moyennement dense. Feuilles de grande taille, glabres et lobées. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce à caractère mellifère.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour son port conique puis en parasol en vieillissant.
- Très bon marqueur saisonnier : feuillage précoce au printemps, feuillage rouge spectaculaire en automne qui crée un événement, fruit globuleux en hiver attirant l'attention et découverte de son écorce crevassée formant de grandes côtes subéreuses verticales.

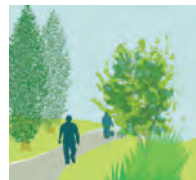
Voirie périurbaine



Parc



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Arbre de grande hauteur, arbre de grande envergure

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# TULPIER DE VIRGINIE, *LIRIODENDRON TULIPIFERA*

FAMILLE : Magnoliaceae

TAILLE : 30 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre à port pyramidal, à fleurs blanc verdâtre rappelant les tulipes.

Feuilles caduques, de 10-15 cm, lobées.

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Tulipier est moyennement résistant au climat urbain. Il nécessite un sol fertile suffisamment humide. Il supporte bien les sols compacts. Les jeunes sujets sont sensibles au gel.

5



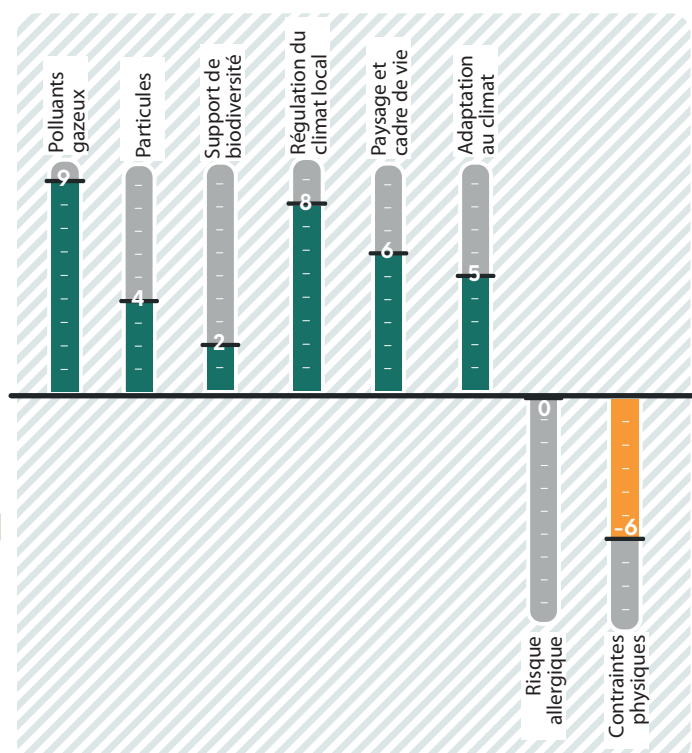
## ATOUS

Grand arbre dont le feuillage présente un intérêt de régulation du climat local et des polluants. Bon marqueur saisonnier.



## LIMITES

Sa taille et son envergure sont à prendre en compte pour le choix de son lieu d'implantation. Peut craindre les gelées ou les sols trop secs.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port étalé et au feuillage moyennement dense. Feuilles de taille moyenne, lobées, glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une médiocre capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port étalé et au feuillage moyennement dense. Feuilles de taille moyenne, lobées, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

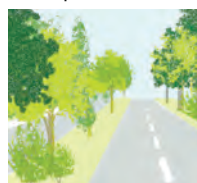
Le tulipier de Virginie produit une importante quantité de nectar.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port majestueux colonnaire équilibré avec des charpentières en plusieurs étages séparés.
- Graphisme du feuillage assez grossier qui apporte une ombre dense.
- Arbre remarquable pour la couleur jaune d'or automnale et ses fleurs en tulipe de couleur pastelle (sujets âgés).
- Arbre d'ornement en isolé dans les parcs
- En alignement, ou groupé si l'espace est suffisant à leur développement.

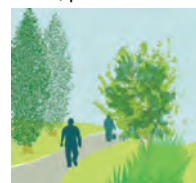
Voirie périurbaine



Parc



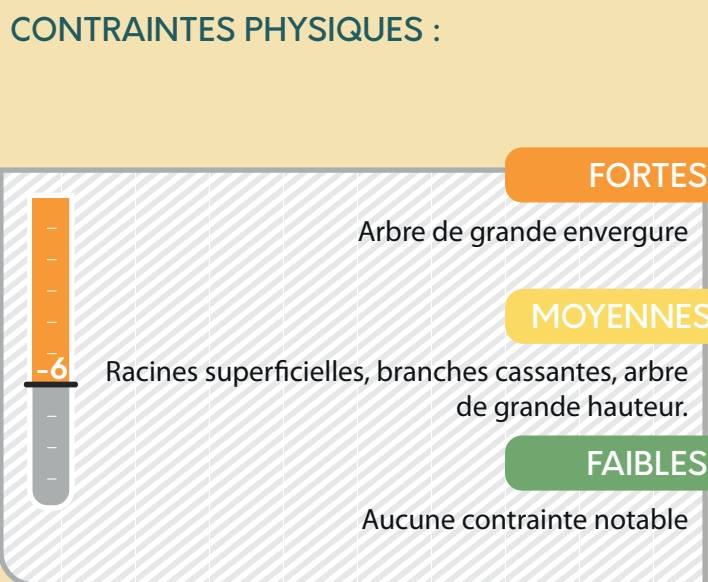
Noue, prairie urbaine



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## MAGNOLIA A GRANDES FLEURS, *MAGNOLIA GRANDIFLORA*

FAMILLE : Magnoliaceae

TAILLE : 15 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre à silhouette pyramidale.

Feuilles persistantes, ovales, coriaces, de 10 - 20 cm.

Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : -

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : -

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

La relative exigence du Magnolia à grande fleurs vis-à-vis du sol, de son humidité en particulier, et la grande sensibilité de ses racines, peuvent constituer des fragilités.

3



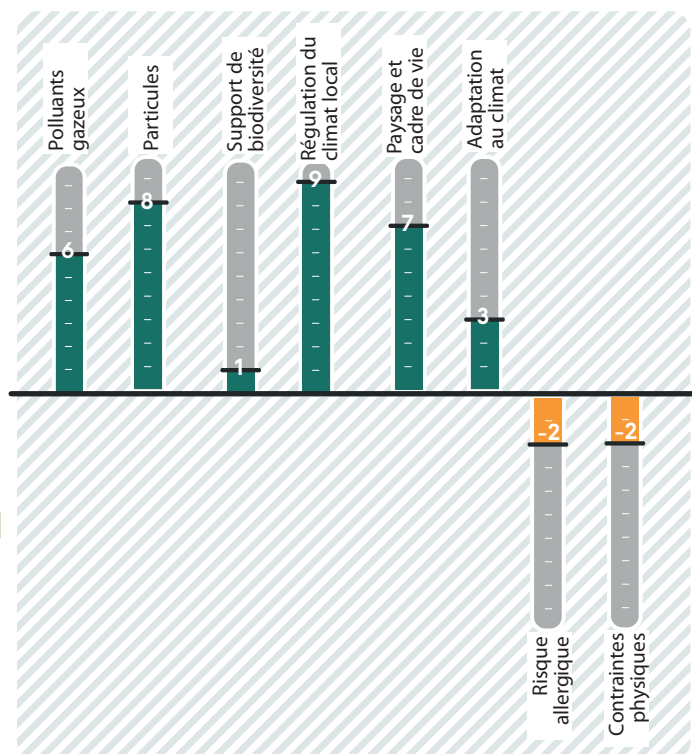
### ATOUS

Espèce symbolique des parcs et jardins, à l'âge adulte il a un fort potentiel de régulation climatique et de régulation des polluants.



### LIMITES

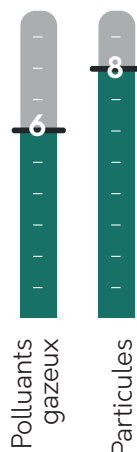
Relative exigence vis-à-vis du sol, sensibilité des racines. Nécessite de l'espace.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port conique large, au feuillage dense et persistant. Feuilles lisses de taille moyenne.

Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation de polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port conique large, au feuillage dense et persistant. Feuilles lisses de taille moyenne.

Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Serait attractif pour les oiseaux.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port étalé en vieillissant.
- Feuillage compact persistant vert foncé au dessous pourpre : convient aux espaces lumineux.
- Remarquable pour sa floraison abondante et parfumé qui crée un évènement et ses fruits ovoïdes.
- Symbolique des parcs et jardins du XIX ème siècle.

Espace intermédiaire



Placette



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable.

**MOYENNES**

Arbre de grande envergure.

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable.

# CHARME HOUBLON, *OSTRYA CARPINIFOLIA*

FAMILLE : Betulaceae

TAILLE : 20 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre étalé, parfois plus large que haut. Fruits typiques.  
Feuilles caduques apparentées à celles des charmes.  
Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Adapté aux sols secs et compacts et supportant très bien les fortes chaleurs, le Charme Houblon présente des atouts en milieu urbain, dans lequel il est considéré comme une espèce d'avenir.

8



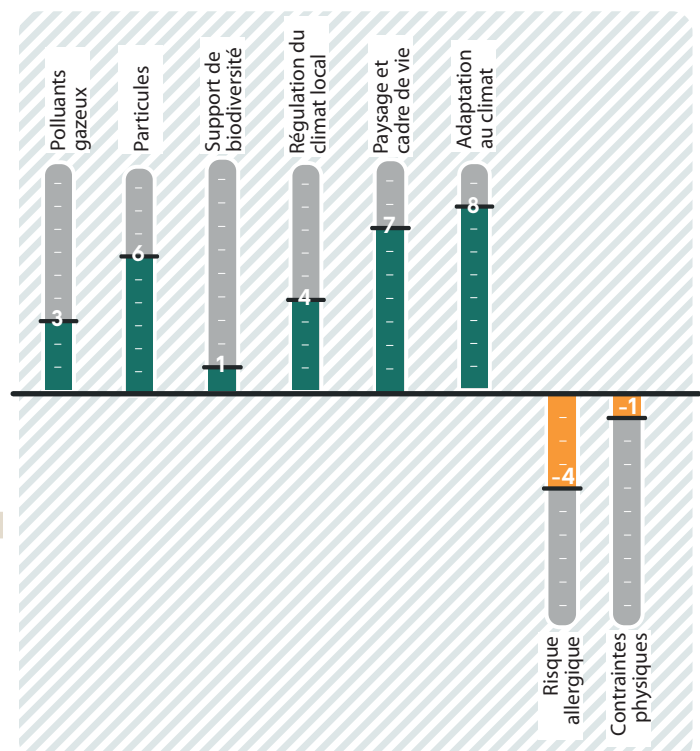
## ATOUPS

Très bien adapté aux sols et à l'atmosphère urbaine, et supportant les fortes chaleurs.



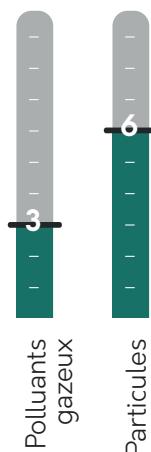
## LIMITES

Pollen faiblement à moyennement allergisant. Grande envergure.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port conique large, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles de taille moyenne, lancéolées et légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible de fixation des polluants gazeux et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port conique large, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles de taille moyenne, lancéolées et légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

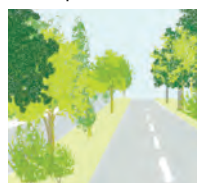
Comme toutes les espèces, le Charme Houblon participe à un milieu urbain diversifié et plus accueillant pour la faune et la flore. Aucun intérêt particulier de cette espèce n'a été identifié dans la bibliographie.



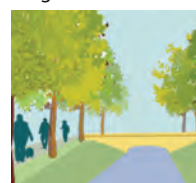
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Architecture régulière aux rameaux légèrement retombants le rendant intéressant pour les alignements.
- Bon marqueur saisonnier : avec des grappes de petites fleurs blanc crème au printemps, feuillage jaune lumineux en automne.

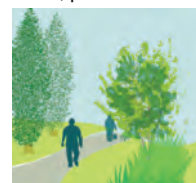
Voirie périurbaine



Berge de cours d'eau



Noüe, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen. Risque variable selon les années (de nul à très élevé). Pic d'intensité en avril.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Arbre de grande envergure

# VIGNE VIERGE, *PARTHENOCISSUS QUINQUEFOLIA*

FAMILLE : Vitaceae  
TAILLE : Grimpante  
DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Liane à tige robuste, très vigoureuse.  
Feuilles caduques digitées à 5 folioles, écarlates en automne.  
Allochtone

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : ++  
Continental : +  
Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : -

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☒



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce rustique, tolérant l'atmosphère urbaine et la chaleur. Couramment utilisée en milieu urbain.

6



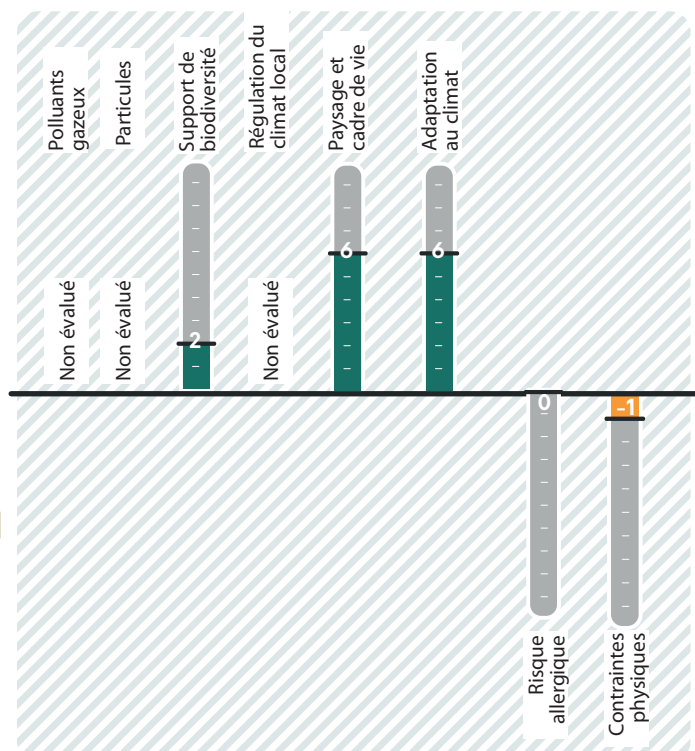
### ATOUPS

Espèce bien adaptée au contexte urbain, où elle est couramment utilisée. Intéressante en termes d'habitats pour la faune. Fort intérêt paysager en automne.



### LIMITES

Espèce à tendance envahissante. Fortement déconseillée à proximité des milieux naturels, à proscrire près des ripisylves et forêts humides.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Non évalué

## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Non évalué

## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Tapissant les murs, la Vigne vierge constitue des habitats intéressants pour la faune (insectes, oiseaux, petits mammifères). Ses fruits attirent les oiseaux tard en saison, ils sont toutefois toxiques pour les mammifères. Par ailleurs, cette espèce est présumée envahissante.

2



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Liane arbustive couvrant tout support (mur treille grillage) et s'accrochant très bien même sur un mur lisse. Croissance vigoureuse.
- Remarquable pour sa couleur automnale flamboyante.

Espace intermédiaire



Usoir communal



Parc



6

## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul

0

## CONTRAINTES PHYSIQUES :

-1

FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Fruits toxiques

## PAULOWNIA TOMENTEUX OU IMPERIAL, *PAULOWNIA TOMENTOSA*

FAMILLE : Paulowniaceae

TAILLE : 18 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à port étalé. Fleurs violettes avant les feuilles.  
Grandes feuilles ovales opposées.  
Allochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Paulownia supporte bien la pollution et l'atmosphère urbaine, mais mal le gel à l'état juvénile.

7



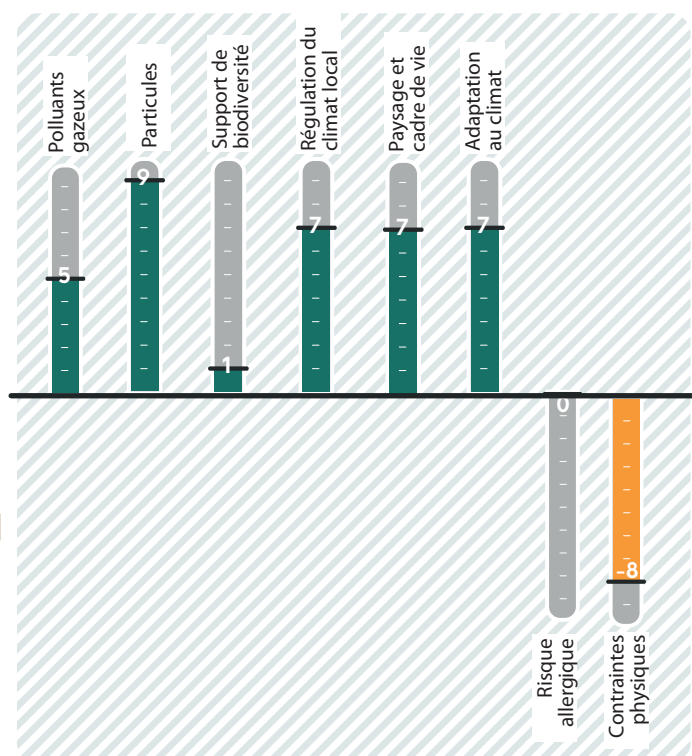
### ATOUPS

Le Paulownia crée un événement grâce à sa floraison unique. Il offre une bonne régulation thermique. Feuilles pubescentes intéressantes vis-à-vis des particules.



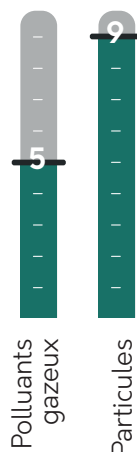
### LIMITES

La nature de ses fruits, ses branches cassantes et ses racines superficielles sont à prendre en compte pour son lieu d'implantation.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port étalé et au feuillage moyennement dense, caduc.  
Feuilles de taille moyenne, lancéolées et pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixer les polluants gazeux et une très bonne capacité à fixer les particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port étalé et au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, lancéolées et pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

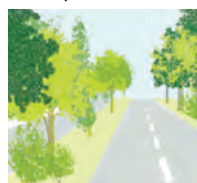
Arbre présentant un certain intérêt mellifère, notamment pour son nectar. Les poils glanduleux sur les feuilles et jeunes pousses tendent à capturer les petits insectes (puce-rons).



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Architecture irrégulière remarquable caractérisée par de grosses branches étalées (attention à l'élague).
- La floraison est spectaculaire : panicule terminale bleue violacée en mai.
- Les fruits ressemblant à des capsules perdurent sur l'arbre.
- Plantation en groupe ou isolé, pour une belle qualité d'ombrage de terrasse, parking, promenade.

Voirie périurbaine



Stationnement



Place

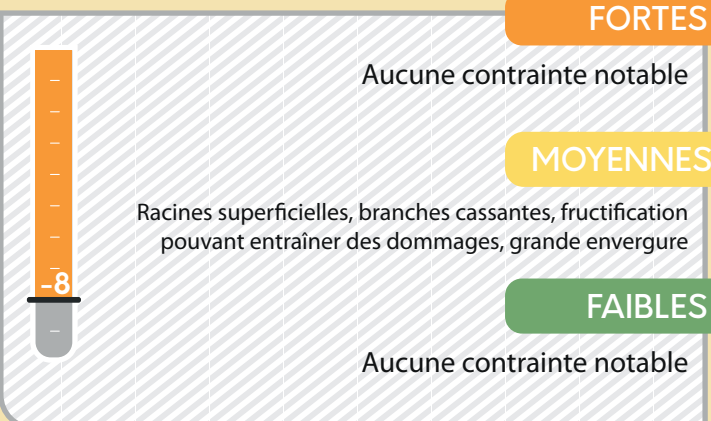


## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FAMILLE :** Hydrangeaceae  
**TAILLE :** 4 m  
**DESCRIPTION GÉNÉRALE :**

Arbuste à la floraison blanche spectaculaire et parfumée.  
 Feuilles caduques simples et opposées.  
 Allochtone.

**FLORAISON :**



Source : CEREMA

**ÉCOLOGIE :**

Besoin en lumière : +  
 Supporte la chaleur : +  
 Continental : ++  
 Supporte un air sec : +  
 Supporte un sol pauvre : ++

**FACTEURS LIMITANTS**

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
 Supporte un sol sec : ☒

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Seringa supporte des températures très basses, de l'ordre de -40°C. il tolère l'atmosphère urbaine.

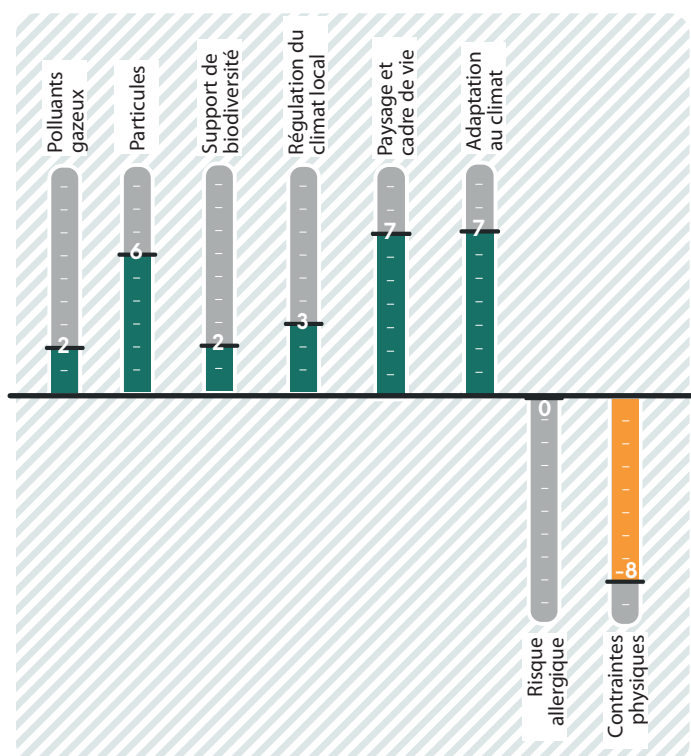
7

**ATOUS**

Arbuste du patrimoine local, à la floraison spectaculaire.

**LIMITES**

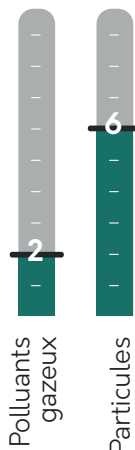
Espèce très facilement attaquée par le puceron noir : production de miellat collant, présence de fumagine, fourmis, ...



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste buissonnant au feuillage caduc dense. Feuilles de taille moyenne, simples, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles de fixation des polluants gazeux et de bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste buissonnant au feuillage caduc dense. Feuilles de taille moyenne, simples, pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

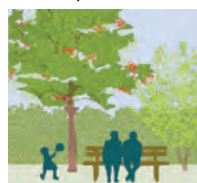
Arbuste à la floraison très abondante, susceptible d'attirer les pollinisateurs.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Rameaux épais dressés.
- Grosses fleurs blanches très odorantes et groupées.
- Popularité : très rustique et supporte la pollution, très représentatif des jardins lorrains. Patrimoine local.
- En isolé en groupe en massif associé à d'autres végétaux.

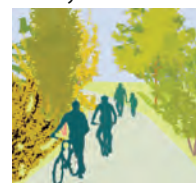
Cour, square



Usoir communal



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Dépôt de miellat.

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable.

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable.

# PHOTINIA, *PHOTINIA SERRATIFOLIA*

FAMILLE : Rosaceae  
TAILLE : 5 m, voire plus  
DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste aux fleurs blanches.  
Feuilles persistantes, rouge bronze au printemps  
puis vert sombre.  
Allochtone.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +  
Supporte la chaleur : +  
Continental : +  
Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒  
Supporte un sol sec : ☐

ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Arbuste originaire de Taiwan, tolérant bien l'atmosphère urbaine.

4



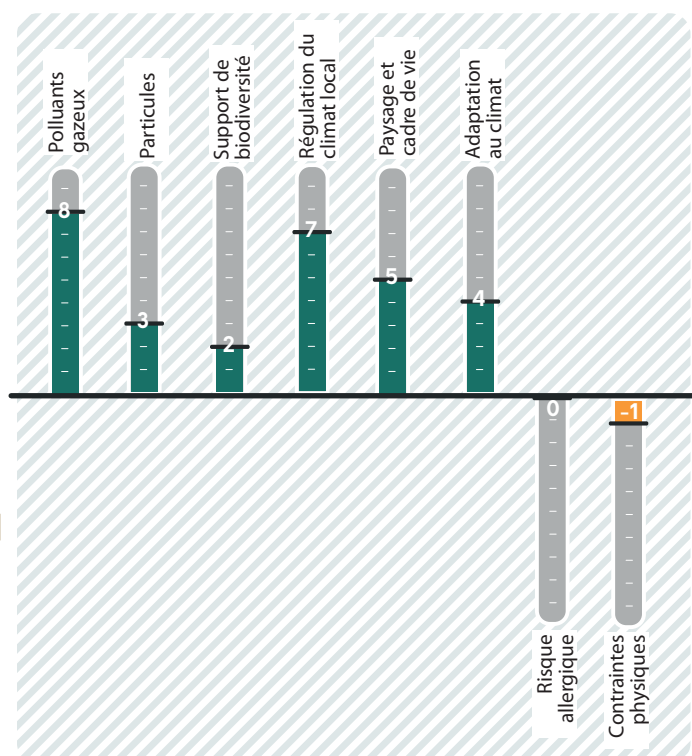
## ATOUS

Arbuste au port large, feuilles aux couleurs remarquables. Feuillage dense aux bonnes capacités de régulation thermique.



## LIMITES

Peut prendre de l'ampleur, à prendre en compte lors du choix d'implantation.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port étalé et au feuillage caduc dense. Feuilles lancéolées de taille moyenne, glabres.  
Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités faibles de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port étalé et au feuillage caduc dense. Feuilles lancéolées de taille moyenne, glabres.  
Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Arbuste mellifère, visité par les abeilles et les papillons, qui peut, dans une haie, être associé à d'autres espèces.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port large.
- Structurant par son feuillage dense et persistant luisant rouge au débourrement, puis vert,
- Fleurs blanches en panicule en mai,
- Résiste à la sécheresse.

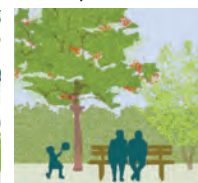
Stationnement



Espace intermédiaire



Cour, square



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Arbre de grande envergure

# PIN SYLVESTRE, *PINUS SYLVESTRIS*

FAMILLE : Pinaceae

TAILLE : 36 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand pin à l'écorce des branches ocre-rouge.  
Aiguilles persistantes groupées par paires (4-7 cm).  
Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce extrêmement rustique, et peu exigeante. S'adaptant facilement à de nombreux types climatiques, le Pin Sylvestre fait partie des espèces qui peuvent relativement bien supporter le changement climatique. Il supporte bien les sols compactés et secs des villes.

8



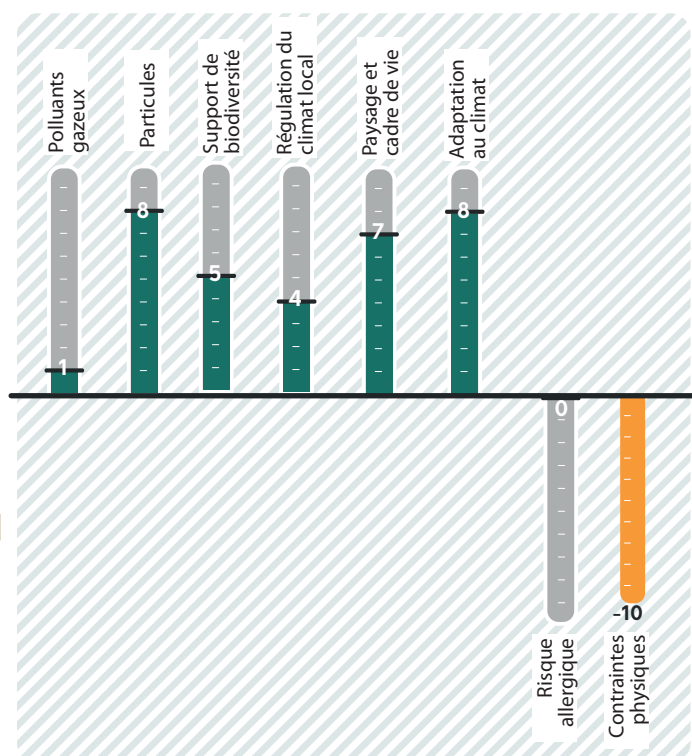
## ATOUPS

Espèce supportant bien la chaleur, la sécheresse et le climat urbain. Il présente un grand intérêt paysager, et attire de nombreuses espèces.



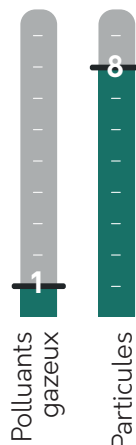
## LIMITES

Attention au choix de son emplacement : hauteur, racines superficielles, branches cassantes et cônes notamment peuvent le rendre encombrant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre résineux de grande taille au port conique, puis aplati sur la cime, feuillage persistant et moyennement dense, aiguilles de petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une très faible capacité de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre résineux de grande taille au port conique, puis aplati sur la cime, feuillage persistant et moyennement dense, aiguilles de petite taille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

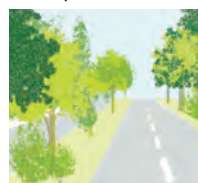
Le Pin sylvestre est intéressant en tant que source de nourriture pour la faune, il est attractif pour un important colège d'insectes. Arbre mellifère. Peut constituer des gîtes à chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port irrégulier et étalé, charpentières larges et horizontales. Couronne très aérée.
- Remarquable et très décoratif par la teinte bleu verte à bleu gris des aiguilles et son écorce orange.
- Très résistant au vent.

Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Arbre de grande hauteur

MOYENNES

Racines superficielles, branches cassantes, sensible au chablis, fructification pouvant entraîner des dommages, grande envergure

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# POIRIER DE CHINE, *PYRUS CALLERYANA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 14 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Poirier à petites fleurs blanches précoces.  
Feuilles caduques brillantes, rouges vif à l'automne.  
Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : +  
Continental : ++

Supporte un air sec : ++  
Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce très rustique mais sensible au gel dans le jeune âge, qui tolère bien l'environnement pollué des villes. Les cultivars «Chanticleer» et «Bradford», non épineux, sont particulièrement adaptés au climat urbain.



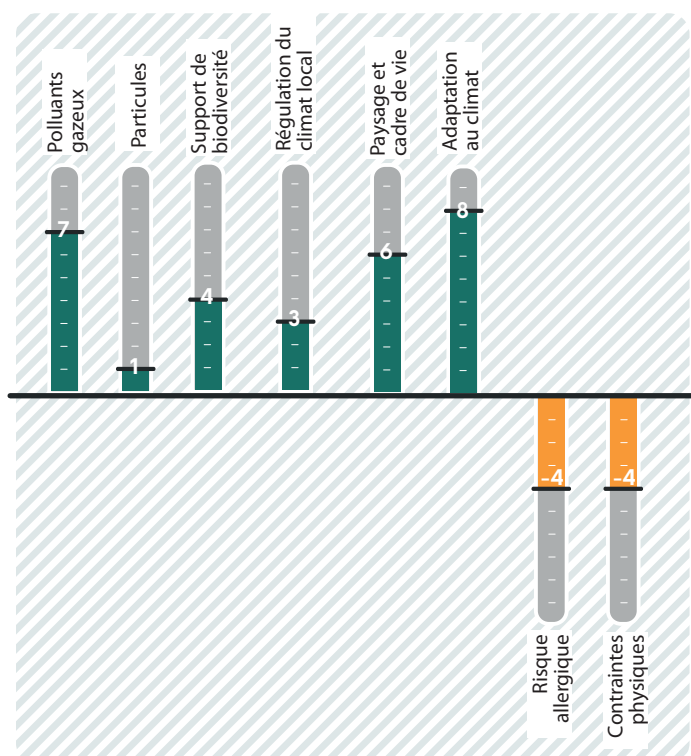
### ATOUPS

Espèce supportant les sécheresses prononcées et la grande chaleur. Intérêt paysager, rappelant le verger et permettant des compositions à taille humaine.



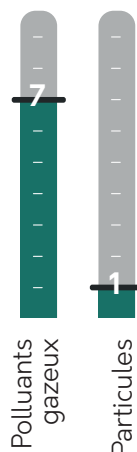
### LIMITES

Pollen faiblement à moyennement allergisant, branches cassantes, peu intéressant en termes de régulation du climat.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port conique, au feuillage caduc et dense.  
Feuilles lisses et simples de petite taille.  
Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port conique, au feuillage caduc et dense.  
Feuilles lisses et simples de petite taille.  
Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les fruits ressemblent à de petites cerises marron et dures, peu d'intérêt gustatif mais consommables par la faune. Le poirier de Chine est intéressant pour les pollinisateurs.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port pyramidal et fléché permettant de structurer des espaces limités, redonner une échelle humaine à un espace.
- Très bon marqueur saisonnier : floraison blanche au printemps et feuillage orange / rouge en automne (var. Chanticleer).
- Référence au «verger» ou jardin.

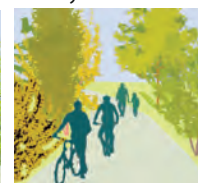
Voirie urbaine



Cour, square



Piste cyclable



6

## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Branches cassantes, fructification pouvant entraîner des dommages

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

FAMILLE : Platanaceae

TAILLE : 35 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Platane hybride, très commun en ville. Ecorce qui se délite en plaque.

Grandes feuilles caduques semblables à l'érable plane. Duvet très irritant pour l'homme.

Naturalisé

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Platane est particulièrement adapté à l'environnement urbain : il résiste très bien à la pollution, à la chaleur et à l'air sec, il cicatrise très rapidement en particulier. Adapté aux sols compacts, résistant, il présente de bons atouts en milieu urbain, même dans le contexte de changement climatique.



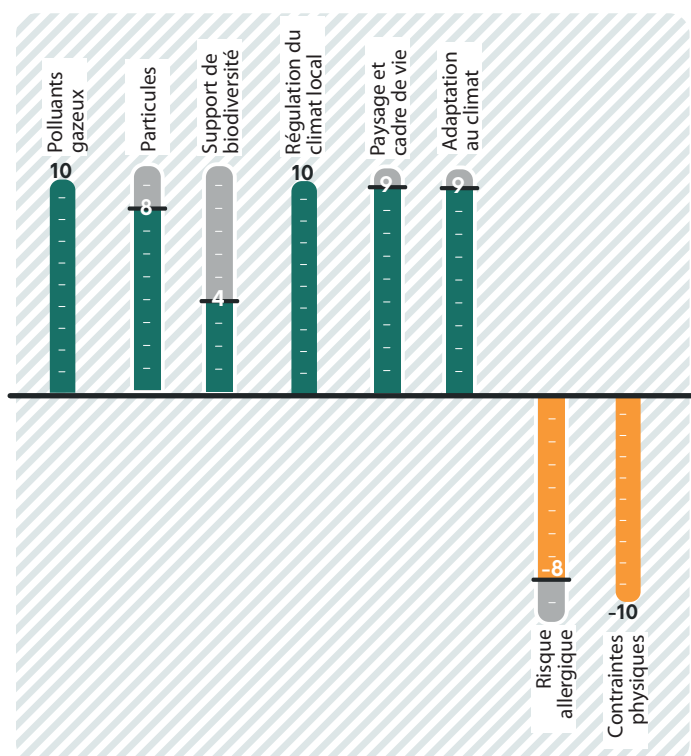
### ATOUS

Le Platane est parfaitement adapté aux contraintes des villes, et se valorise dans de nombreux contextes paysagers. Grand intérêt à de nombreux égards.



### LIMITES

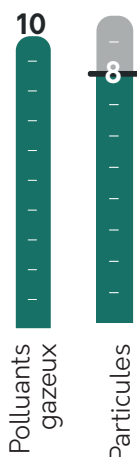
Espèce aux grandes dimensions ; pollen allergisant et feuillage irritant, sa place a dû être réduite dans certaines agglomérations.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense et caduc. Feuilles de grande taille, lisses et lobées.

Ses caractéristiques lui confèrent une excellente capacité à fixer les polluants gazeux et les particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

10

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense et caduc. Feuilles de grande taille, lisses et lobées. Ses caractéristiques lui confèrent une excellente capacité d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.

## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce générant de nombreux gîtes pour les chiroptères. L'écorce partiellement délitée abrite une entomofaune diversifiée (coléoptères, punaises, ...) mais aussi des araignées, pseudoscorpions, mollusques. Pauvre en plantes épiphytes, écorce fréquemment renouvelée peu propice à des lichens et mousses diversifiés.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Remarquable par son port majestueux et ample.
- Tronc très architecturé, écorce s'exfoliant en marqueterie gris vert / brun / crème.
- Bon marqueur saisonnier : feuillage jaune roux, fruits persistants tout l'hiver.
- Symbole de la longévité.
- Plantation en alignement ou en bouquets pour l'ornement des parcs.
- Ombre fraîche mais non froide et très lumineuse.
- Lumière et ambiance qui invite à s'arrêter.

Voirie urbaine



Stationnement



Place



9

## RISQUE ALLERGIQUE :

Pollen fortement allergène. Pic d'intensité variable selon les années. Les poils des feuilles et fruits sont également irritants.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Arbre de grande hauteur, arbre de grande envergure.

Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages.

Aucune contrainte notable.

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# PEUPLIER BLANC, *POPULUS ALBA*

FAMILLE : Salicaceae

TAILLE : 30 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre drageonnant. Floraison sous forme de chatons.

Feuilles polymorphes, blanchâtres dessous.

Espèce naturalisée.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : -

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Supportant les sols secs et compacts, et l'atmosphère des villes, le Peuplier blanc présente de bons atouts en milieu urbain.



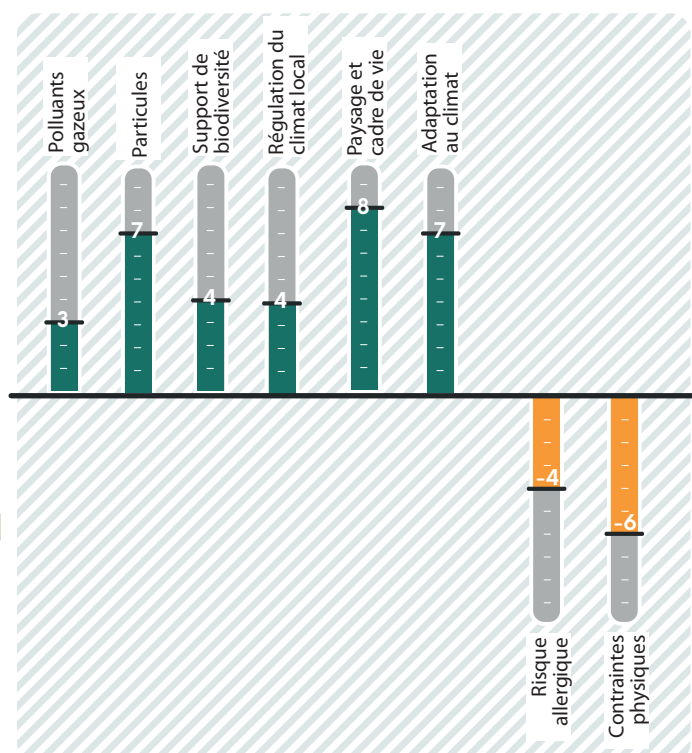
### ATOUPS

Espèce préférant les sols frais mais tenant sur sols secs et compacts. Fort intérêt paysager, intérêt pour les papillons.



### LIMITES

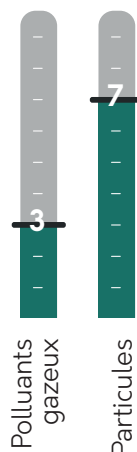
Arbre de grandes dimensions pouvant présenter des branches cassantes, système racinaire superficiel, étendu sur sols secs, très drageonnant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc et moyennement dense. Feuilles de taille moyenne, lobées et pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une faible capacité de fixation des polluants atmosphériques et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc et moyennement dense. Feuilles de taille moyenne, lobées et pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une faible capacité d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

De très nombreuses espèces d'insectes sont associés au peuplier blanc, c'est notamment un arbre important pour de nombreuses espèces de papillons.

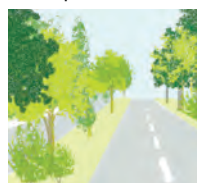


## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

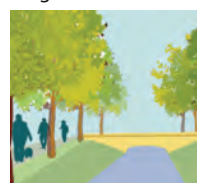
- Silhouette particulière par son tronc court, sa haute stature et ses rameaux droits ascendants.
- Feuillage pubescent blanc argenté au revers et l'écorce lisse et blanche apporte une ambiance fraîche particulière. Les graines enfermées dans un coton blanc créent un évènement en mai : évocation de la neige.
- Coloration automnale jaune lumineuse.



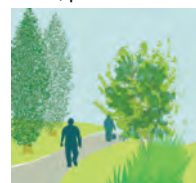
Voirie périurbaine



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique faible. Pic d'intensité : fin mars début avril.



### CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles, branches cassantes, arbre de grande hauteur.

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# TREMBLE, *POPULUS TREMULA*

FAMILLE : Salicaceae

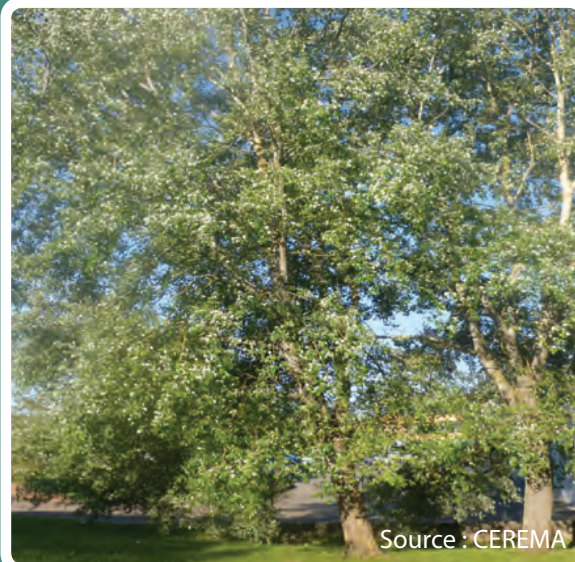
TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à croissance vigoureuse, drageonnant. Les fleurs sont des chatons pendants. Petites feuilles caduques rondes et crénelées, tremblantes au vent. Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce pionnière et de pleine lumière, supportant bien les sols compacts, le Tremble présente certains atouts vis-à-vis du climat urbain.

7



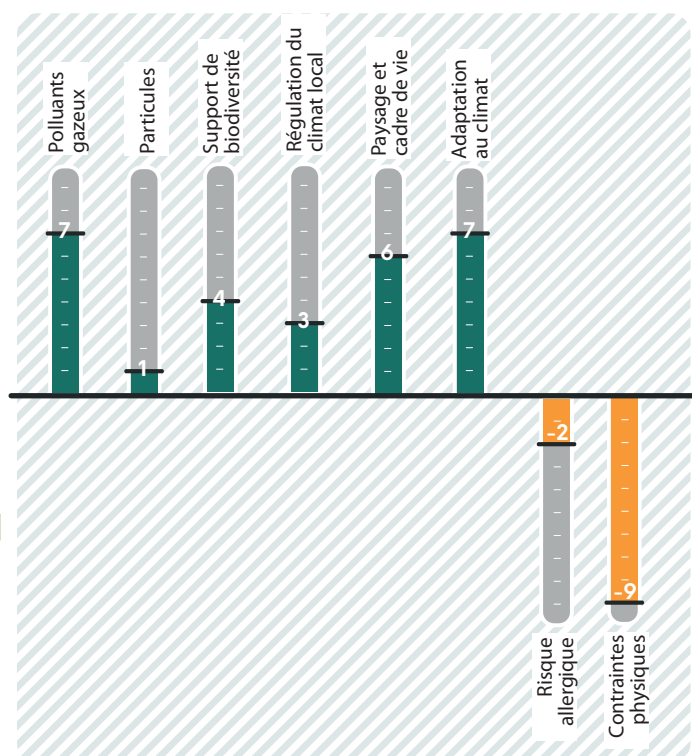
## ATOUPS

Espèce autochtone dont le port et le feuillage présentent un intérêt paysager, le Tremble présente par ailleurs des atouts pour s'adapter à un climat difficile.



## LIMITES

Son feuillage et son architecture le rendent peu performant pour réguler le climat local. Ses racines, ses dimensions et ses branches cassantes le rendent contraignant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc et moyennement dense. Feuilles simples de petite taille et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc et moyennement dense. Feuilles simples de petite taille et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une faible capacité d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

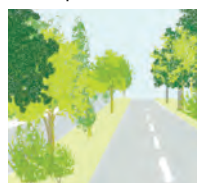
Un grand nombre d'espèces d'insectes sont inféodées au Tremble.



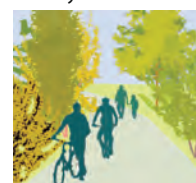
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette fastigiée remarquable.
- Feuillage sensible au vent qui produit un bruit détournant les bruits ambiants.
- Très bon brise vent.

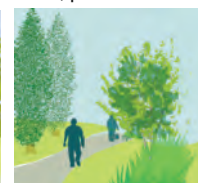
Voirie périurbaine



Piste cyclable



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles, branches cassantes, dépôt de miellat, arbre de grande envergure

FAIBLES

Arbre de grande hauteur

## MERISIER, *PRUNUS AVIUM*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 22 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Ce cerisier sauvage se couvre de fleurs blanches au printemps.

Feuilles elliptiques, 2 glandes rouges sur le pétiole.

Autochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Merisier est rustique et résistant à la sécheresse. Adapté aux sols compacts, il présente certains atouts en milieu urbain.



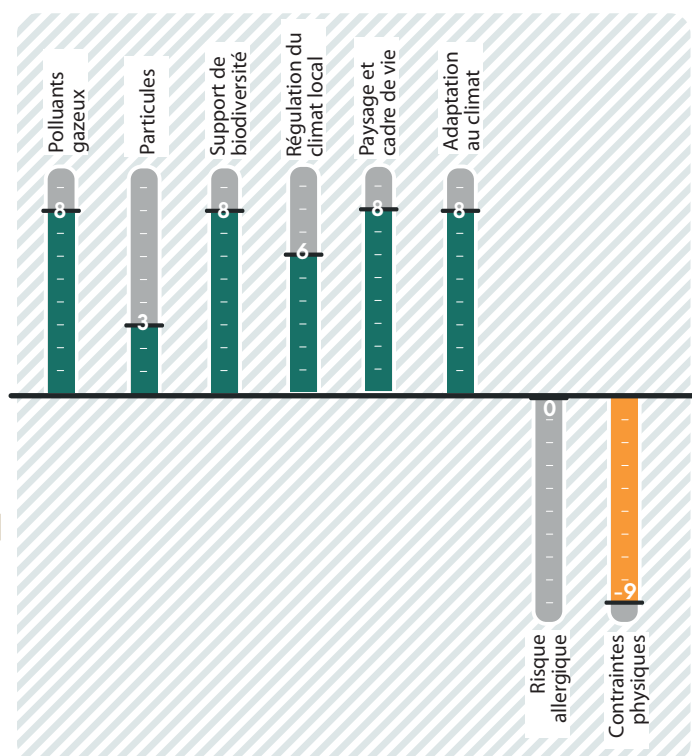
### ATOUPS

Espèce autochtone rustique et résistante à la sécheresse et aux sols compacts. Très attractif pour la faune. Intérêt paysager au fil des saisons.



### LIMITES

Contraintes possibles liées au système racinaire, à sa hauteur et à son envergure, ou encore à ses fruits, selon les circonstances.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage caduc de densité moyenne. Feuilles simples de taille moyenne et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de grande taille au port étalé, au feuillage caduc de densité moyenne. Feuilles simples de taille moyenne et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce présentant de nombreux atouts. Le merisier accueille de nombreuses espèces d'insectes, il produit des fruits très appréciés des oiseaux et de la petite faune. Son nectar est abondant et attractif pour abeilles et papillons.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port très droit s'étalant avec le temps.
- Très bon marqueur saisonnier : floraison blanche parfumée au printemps, remarquable ; fruits en début d'été ; feuillage jaune orangé à l'automne.
- Ecorce remarquable rouge brun pelant horizontalement et apportant de la couleur en hiver.
- En isolé ou en alignement dans les parcs.
- Popularité.

Voirie urbaine



Voirie périurbaine



Espace intermédiaire

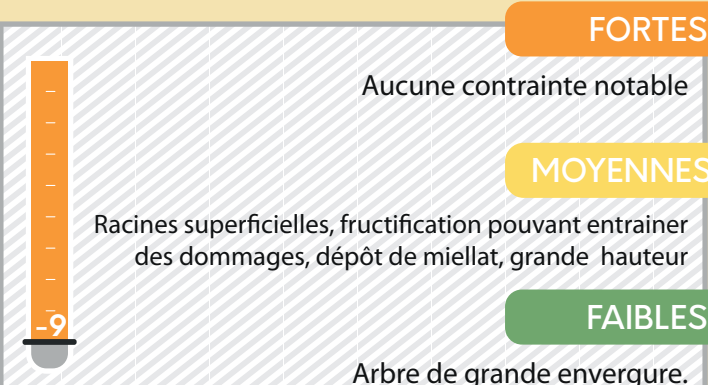


## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



# CERISIER A GRAPPES, *PRUNUS PADUS*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 10 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit arbre aux fruits noirs, rouge-orangé à l'automne.

Feuillage caduc, proche de celui du cerisier.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le cerisier à grappes tolère les sols très pauvres et compactés, il résiste aux pollutions industrielles, et peut supporter des sécheresses temporaires.



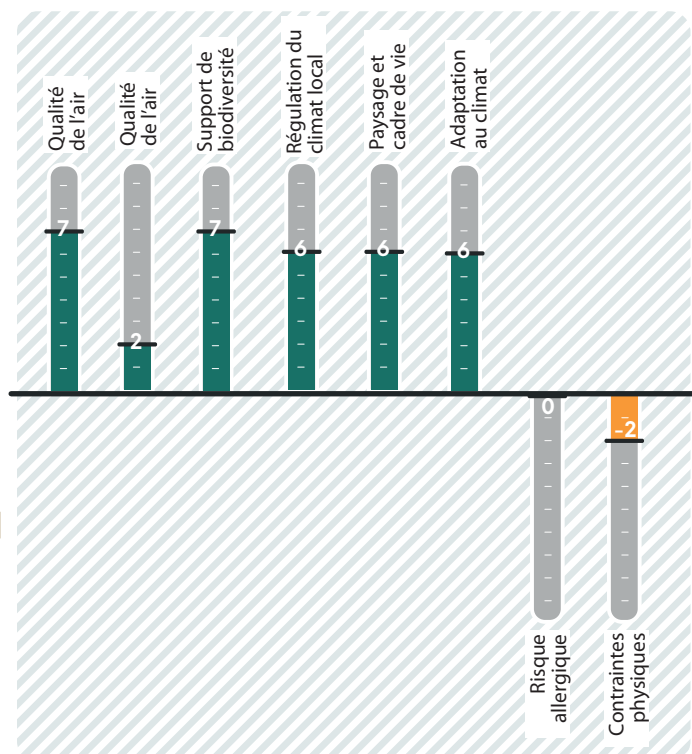
### ATOUPS

Espèce à la floraison remarquable. Feuilles, fleurs et fruits très attractifs pour la faune.



### LIMITES

Faible intérêt en terme de régulation du climat local, ainsi qu'en matière de fixation des particules fines.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port étalé, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles simples de taille moyenne et glabres.  
Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port étalé, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles simples de taille moyenne et glabres.  
Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

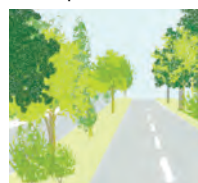
Nombreuses espèces d'insectes associés. Fruits peu nombreux mais très appréciés des oiseaux et de la petite faune. Espèce mellifère, fleurs et feuilles très attractives pour les lépidoptères.



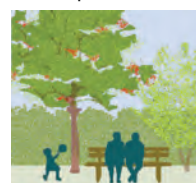
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour son port qui peut être mené en tige ou en cépée et apporte un caractère champêtre.
- Floraison ponctuelle remarquable par ses grappes de fleurs blanches odorantes. Tapis de pétales blancs déposés au sol par le vent. Les rameaux sont souples et retombants et le feuillage automnal est jaune d'or.

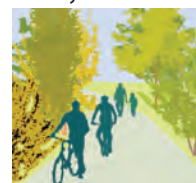
Voirie périurbaine



Cour, square



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Racines superficielles

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable

## CERISIER DE SARGENT ET A FLEURS, *PRUNUS SARGENTII-SUBHIRTELLA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 12 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Cerisiers florifères à port étalé. Floraison blanche à rose.

Feuillage caduc, proche de celui du cerisier.

Allochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Cerisier de Sargent est très rustique mais il serait sensible à la pollution et à la sécheresse. Il n'est donc pas à privilégier dans les contextes les plus exposés.

5



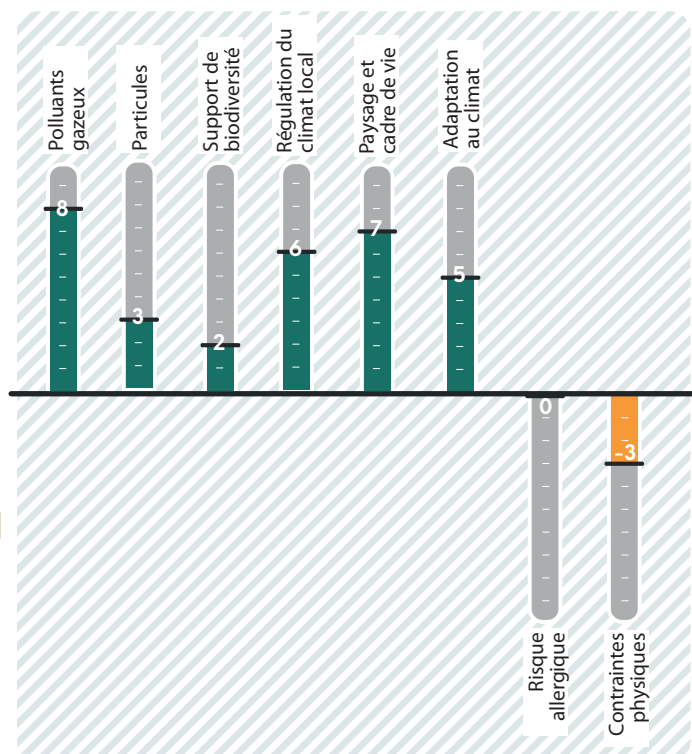
### ATOUPS

Arbres à floraison rose claire spectaculaire, beau feuillage d'automne et écorce remarquable l'hiver. Bonnes capacités d'absorption des polluants gazeux.



### LIMITES

Une certaine sensibilité à la pollution et à la sécheresse.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles simples de grande taille, glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage caduc moyennement dense. Feuilles simples de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

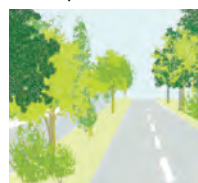
Parmi les rares cerisiers à fleurs qui produisent régulièrement des fruits, attractifs pour les oiseaux. *Prunus Subhirtella automnalis* fleurit en automne.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Très bon marqueur saisonnier : floraison rose spectaculaire au printemps et débourrement bronze créent un événement ; feuillage orangé à rouge en automne ; mise en valeur de l'écorce rouge en hiver.
- Port remarquable large et érigé.
- Floraison automnale pour *Prunus subhirtella automnalis*.

Voirie périurbaine



Cour, square



Usoir communal



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles

FAIBLES

Arbre de grande envergure

## PRUNELIER, *PRUNUS SPINOSA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 6 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste épineux et compact. Abondante floraison blanche.

Petites feuilles caduques dentées.

Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : W. Carter, WIKIMEDIA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce locale rustique, tolérant notamment les sels de déneigement et s'adaptant à des environnements très variés, trouvant toutefois sa meilleure place dans les espaces ruraux

7



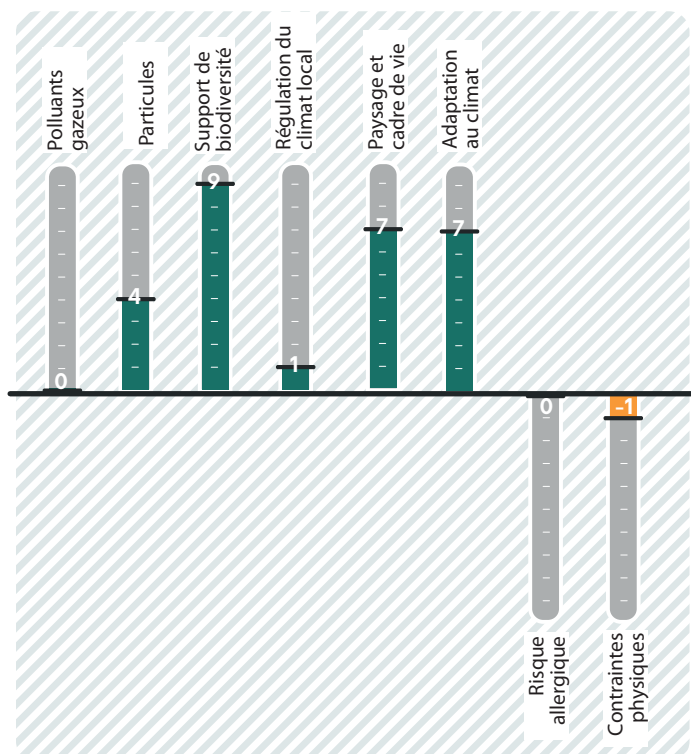
### ATOUPS

Arbuste typique du monde rural, constituant des haies ou buissons denses. Fleurs, fruits, abri, très appréciés par toute la faune.



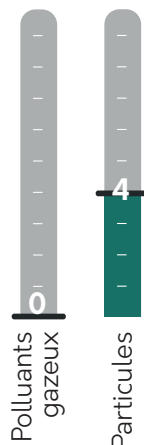
### LIMITES

Son port, son feuillage le rendent très peu performant en matière de régulation du climat ou de la qualité de l'air.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste de petite taille au feuillage dense, caduc. Feuilles lancéolées de petite taille au revers pubescent. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités nulles de fixation des polluants gazeux et une capacité faible de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste de petite taille au feuillage dense, caduc. Feuilles lancéolées de petite taille au revers pubescent. Ses caractéristiques lui confèrent une très mauvaise capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le prunellier forme des buissons denses idéaux pour les oiseaux, en particulier les rossignols. C'est une espèce importante pour de nombreux papillons dont la Thècle du bouleau, le Flambé, le Gazé ou la rare Laineuse du Prunellier. Les prunelles sont très recherchées par les oiseaux. Drageonnant.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Arbuse indigène ramifié très dense et épineux très structurant approprié pour créer des limites.
- Très bon marqueur saisonnier : floraison blanche remarquable au printemps ; fructification de baies noires en hiver ; feuillage jaune en automne.
- Ambiance champêtre.

Espace intermédiaire



Usoir communal



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Arbre de grande envergure

# BUISSON ARDENT, *PYRACANTHA COCCINEA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 6 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste touffu à rameaux très épineux et à fleurs blanches.

Feuilles persistantes. Baies rouge vifs et abondantes.

Allochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce adaptée aux sols secs et pauvres et à la chaleur, résistante à la pollution, et à la forte sécheresse.

8



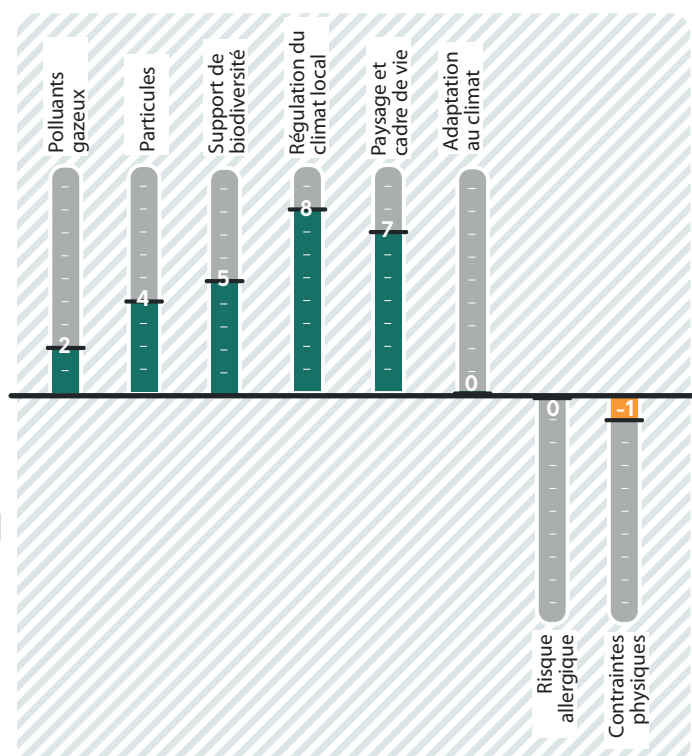
## ATOUS

Très bon marqueur saisonnier, floraison blanche dense et grappes de fruits orangés jusqu'en hiver. Intérêt pour la faune des fleurs et fruits, et du buisson comme abri.



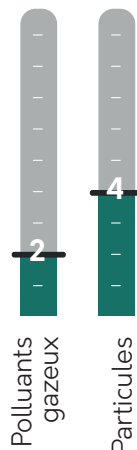
## LIMITES

Très faible intérêt de régulation du climat ou de la qualité de l'air, fruits toxiques si pas mûrs.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au feuillage dense et semi persistant. Feuilles lancéolées et légèrement pubescentes. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles de fixation des polluants gazeux et une capacité moyenne de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au feuillage dense et semi persistant. Feuilles lancéolées et légèrement pubescentes. Ses caractéristiques lui confèrent une très mauvaise capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Fruits particulièrement appréciés des oiseaux, qui utilisent aussi le buisson comme abri. Très bon arbuste mellifère (pollen et nectar) dont les petites fleurs sont intensément visitées, fort intérêt pour les papillons.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Arbuste aux rameaux longs étalés et irréguliers.
- Feuillage persistant, vert foncé brillant.
- Très bon marqueur saisonnier par une floraison blanche dense en cascade au printemps et des baies rouge orangé en grappes, remarquables en hiver.
- Haie défensive (épines).

Espace intermédiaire



Usoir communal



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Fruits toxiques

# POIRIER DE CHINE, *PYRUS CALLERYANA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 14 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Poirier à petites fleurs blanches précoces.  
Feuilles caduques brillantes, rouges vif à l'automne.  
Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : +  
Continental : ++

Supporte un air sec : ++  
Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce très rustique mais sensible au gel dans le jeune âge, qui tolère bien l'environnement pollué des villes. Les cultivars «Chanticleer» et «Bradford», non épineux, sont particulièrement adaptés au climat urbain.



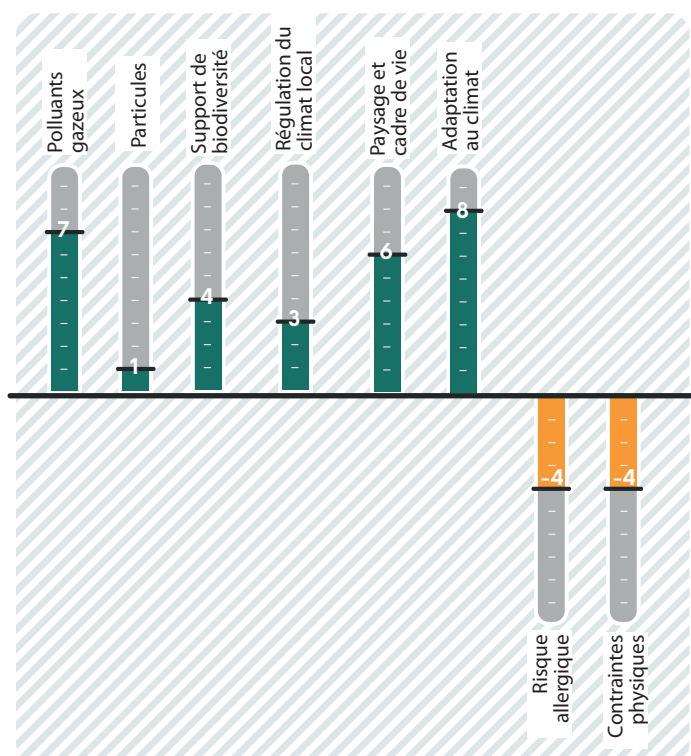
### ATOUPS

Espèce supportant les sécheresses prononcées et la grande chaleur. Intérêt paysager, rappelant le verger et permettant des compositions à taille humaine.



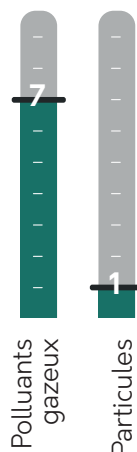
### LIMITES

Pollen faiblement à moyennement allergisant, branches cassantes, peu intéressant en termes de régulation du climat.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port conique, au feuillage caduc et dense.  
Feuilles lisses et simples de petite taille.  
Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port conique, au feuillage caduc et dense.  
Feuilles lisses et simples de petite taille.  
Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les fruits ressemblent à de petites cerises marron et dures, peu d'intérêt gustatif mais consommables par la faune. Le poirier de Chine est intéressant pour les pollinisateurs.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port pyramidal et fléché permettant de structurer des espaces limités, redonner une échelle humaine à un espace.
- Très bon marqueur saisonnier : floraison blanche au printemps et feuillage orange / rouge en automne (var. Chanticleer).
- Référence au «verger» ou jardin.



## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Branches cassantes, fructification pouvant entraîner des dommages

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# CHÊNE BLANC, *QUERCUS ALBA*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Chêne qui prend une teinte rouge vif à l'automne. Feuilles caduques très découpées, dessous grisâtre. Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : ++

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Chêne blanc aurait une tolérance élevée au climat urbain. En effet il est adapté aux sols secs, ce qui constitue un atout dans le contexte du changement climatique. Il est peu sensible au sel.



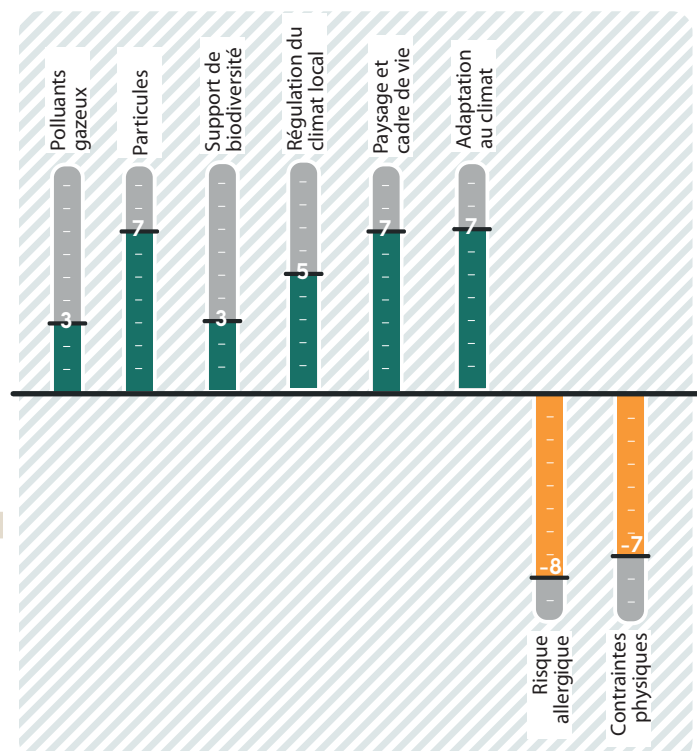
## ATOUS

Chêne américain aux couleurs remarquables (débourrement, automne). Glands attractifs pour la faune (pauvre en tannins)



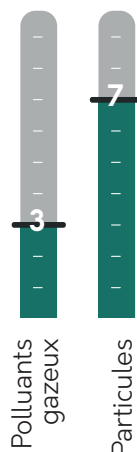
## LIMITES

Contraintes liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage ouvert caduc. Feuilles lobées de taille moyenne pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles de fixation des polluants gazeux et de bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage ouvert caduc. Feuilles lobées de taille moyenne pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Chêne américain. Les glands sont attractifs pour la faune. De manière générale, les chênes sont les principaux hôtes des insectes gallicoles.



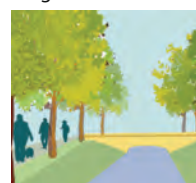
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Architecture remarquable.
- Très bon marqueur saisonnier : débourrement rouge brun puis vert brillant au printemps ; couleur pourpre automnale ; production de glands à l'automne.
- La teinte des jeunes rameaux, vert au départ devenant rougeâtre apporte un jeu de nuance.
- Symbolique de la longévité chez le chêne.

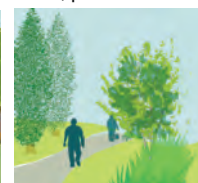
Parc



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages, grande envergure

Arbre de grande hauteur.

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# CHÊNE CHEVELU DE BOURGOGNE, *QUERCUS CERRIS*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 30 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Chêne au tronc droit et vigoureux, à croissance rapide.

Feuilles caduques très découpées dans le jeune âge.

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : ++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le chêne chevelu aurait une tolérance élevée au climat urbain. Adapté aux sols secs et compacts, il présente donc des atouts en milieu urbain. C'est une espèce thermophile qui ne craint pas la sécheresse.



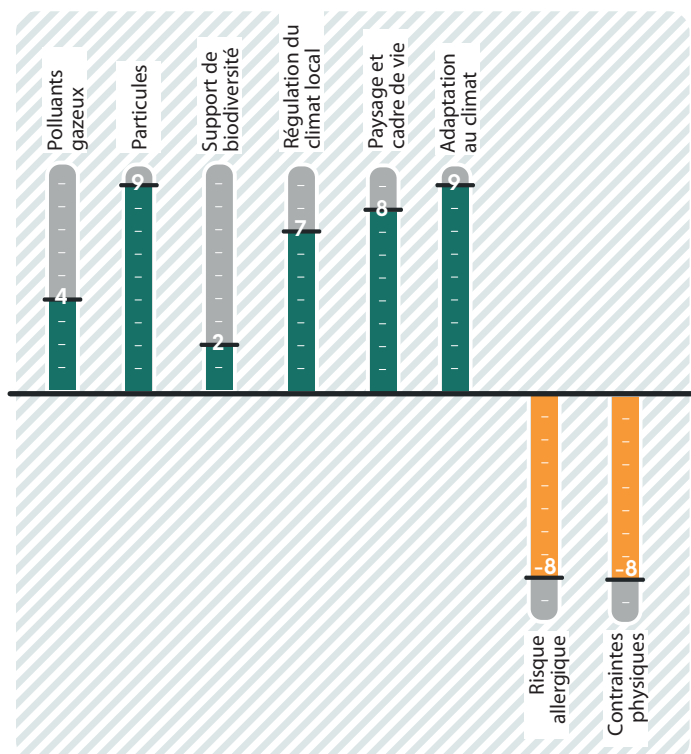
### ATOUPS

Espèce thermophile, très tolérante à la sécheresse et au climat urbain. Fort intérêt paysager, bonnes capacités de régulation du climat local et des particules.



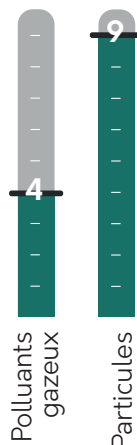
### LIMITES

Contraintes liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficilles. Grande hauteur et grande envergure.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles simples de taille moyenne pubescentes. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles simples de taille moyenne pubescentes. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

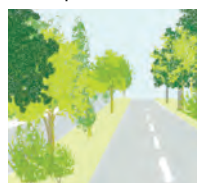
Chêne à affinités méridionales, dont les glands peuvent servir de nourriture pour la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour son architecture équilibrée adaptée pour les parcs et jardins.
- Apport de lumière par le feuillage vert foncé brillant et vert gris en dessous prenant une couleur automnale brun jaune persistant longtemps.

Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



Placette



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages grande hauteur et envergure

Aucune contrainte notable.

Aucune contrainte notable.

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# CHÊNE DE HONGRIE, *QUERCUS FRAINETTO*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 30 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand et gros chêne à croissance rapide.  
Grandes feuilles caduques (20 cm) d'un vert vif.  
Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +++

Continental : ++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +



Source : SOMEpics, WIKIMEDIA.COM

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le chêne de Hongrie, espèce à affinités méridionales, aurait par ailleurs une tolérance élevée au climat urbain.



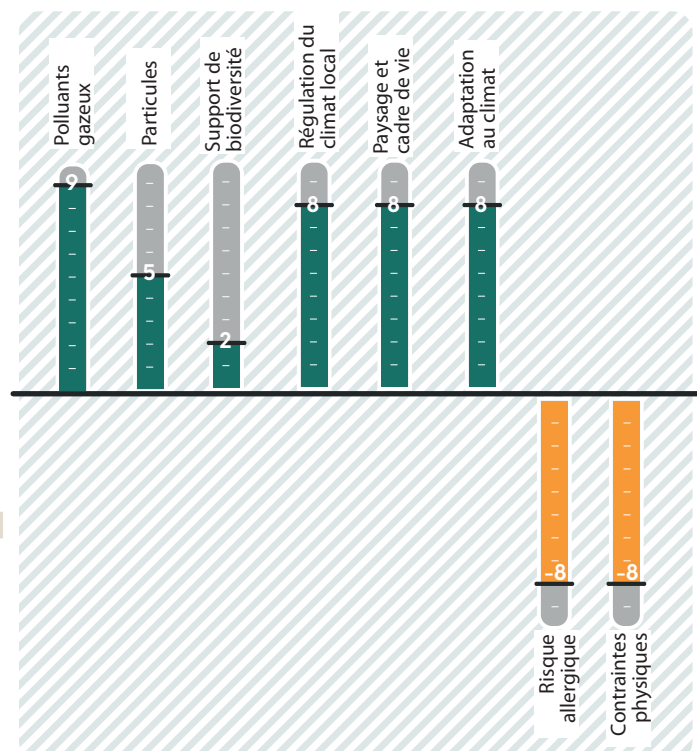
## ATOUS

Grand chêne à affinités méridionales, adapté au climat urbain dans le contexte du changement climatique; intérêt paysager, surtout en automne.



## LIMITES

Contraintes liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles. Grande hauteur et grande envergure.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de très grande taille au port étalé et au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de très grande taille au port étalé et au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

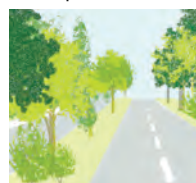
Chêne originaire du sud-est de l'Europe, dont les glands peuvent servir de nourriture pour la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour sa couronne large et ronde et son feuillage vert brillant qui se pare d'un jaune lumineux et anime un espace à l'automne.

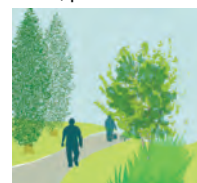
Voirie périurbaine



Place



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

FORTES				
				Aucune contrainte notable
MOYENNES				
				Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages, grande hauteur et envergure
FAIBLES				
				Aucune contrainte notable



# CHÊNE VERT, *QUERCUS ILEX*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 20 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Chêne de taille moyenne, fréquemment fourchu, à port étalé.

Feuilles persistantes, feuille lancéolée peu lobée.

Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : -

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le chêne vert supporte particulièrement bien l'atmosphère des villes. Il supporte mieux les sols très secs que les chênes endémiques. Il est thermophile, relativement résistant au froid pour une espèce méditerranéenne, et xérophile. Adapté aux sols secs et compacts, il présente donc des atouts en milieu urbain, et apparaît particulièrement adapté au Nord Est de la France dans le contexte de changement climatique.



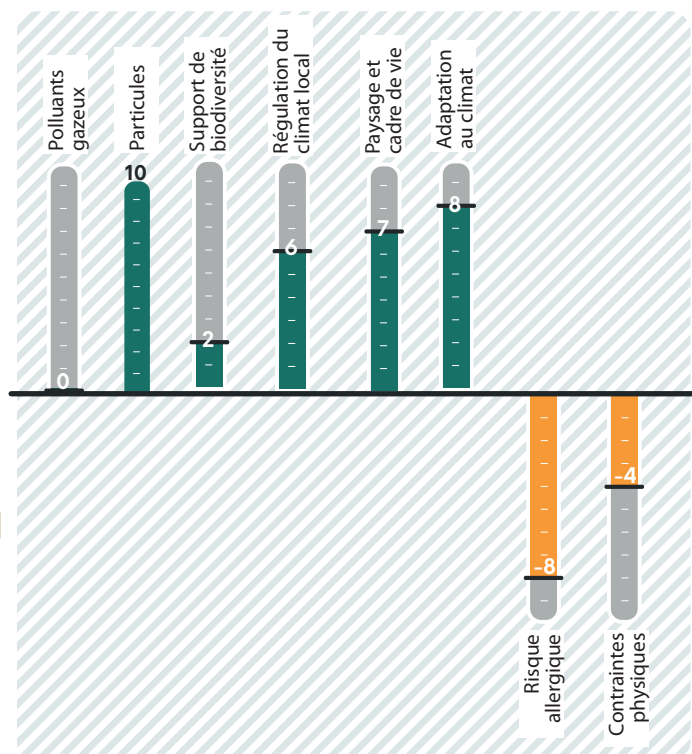
### ATOUPS

Dimensions réduites, feuillage persistant. Le Chêne vert s'intègre dans des contextes paysagers variés. Très bonne adaptation au climat urbain.



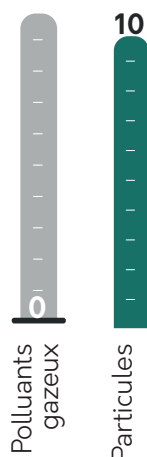
### LIMITES

Contraintes liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbre de taille moyenne au port étalé arrondi, au feuillage dense et persistant. Ses feuilles, de petite taille, lancéolées et pubescentes sur le revers confèrent une capacité nulle à fixer les polluants gazeux et une excellente capacité à fixer les particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbre de taille moyenne au port étalé arrondi, au feuillage dense. Feuilles, de petite taille, lancéolées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une assez bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Chêne méditerranéen, mais remontant sensiblement au Nord. Résiste bien au froid comme aux conditions urbaines, apportant comme tous les chênes de la nourriture pour la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Structure l'espace tout au long de l'année, persistant, supporte la taille. Son feuillage dense vert brillant et gris dessous apporte des nuances et une ombre agréable.
- Le tronc tortueux et l'écorce lisse jeune puis en écailles chez les sujets plus âgés apportent une ambiance méditerranéenne, ornementale et conviviale aux petits espaces invitant à la pause.

Voirie urbaine



Place



Placette



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai



FORTES				
Aucune contrainte notable				
MOYENNES				
Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages				
FAIBLES				
Aucune contrainte notable.				



# CHENE DU CAUCASE, *QUERCUS MACRANTHERA*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Chêne de taille moyenne à silhouette arrondie.  
Grandes feuilles caduques vertes foncées.  
Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : FRANZ XAVER, WIKIMEDIA COMMONS

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +++

Continental : +++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Chêne méridional, rustique mais craignant le gel tardif. Il serait résistant à la chaleur, à la sécheresse, mais aussi au sel.

6



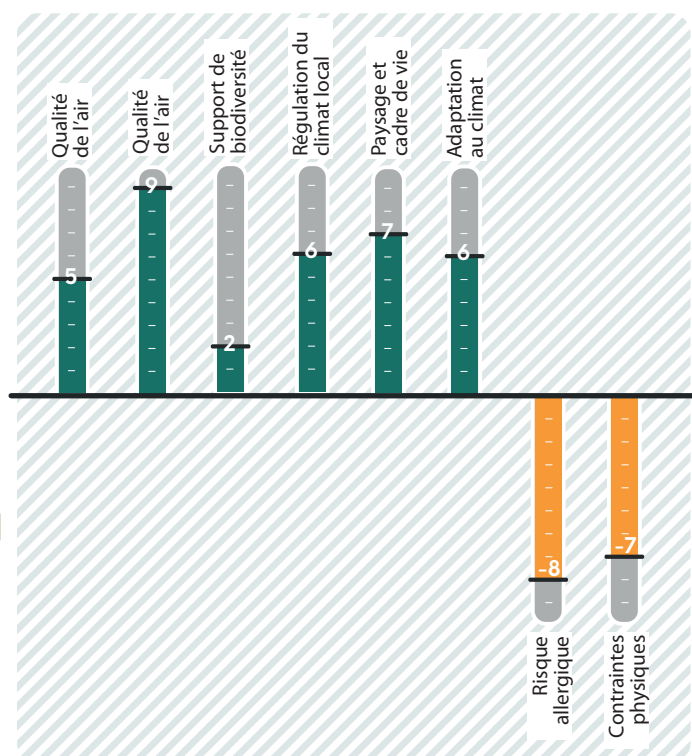
## ATOUS

Ce chêne méridional est assez bien adapté aux contraintes urbaines, aux bonnes capacités de régulation du climat local et de fixation des particules.



## LIMITES

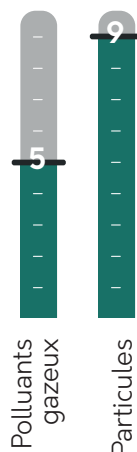
Contraintes liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage dense et caduc. Feuilles de taille moyenne, lobées, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux et de très bonnes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage dense et caduc. Feuilles de taille moyenne, lobées, pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Chêne originaire des montagnes du Caucase, apportant comme tous les chênes de la nourriture pour la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour son port majestueux et imposant avec la particularité en hiver de découvrir ses rameaux érigés.
- Le feuillage est vert foncé brillant et gris en dessous ce qui apporte des variations de texture et de lumière.
- Coloration jaune d'or à brun en automne.

Voirie urbaine



Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

FORTES

Aucune contrainte notable.

MOYENNES

Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages, arbre de grande envergure.

FAIBLES

Arbre de grande hauteur.



# CHÊNE SESSILE, *QUERCUS PETRAEA*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 30 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Un des plus communs de nos chênes, au tronc relativement droit.

Feuilles caduques, avec pédoncule foliaire.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Chêne sessile supporte bien la sécheresse. Sa tolérance des sols secs et compactés lui confère des atouts en milieu urbain. En cas de forte sécheresse, le Chêne sessile régule bien son évapo-transpiration.



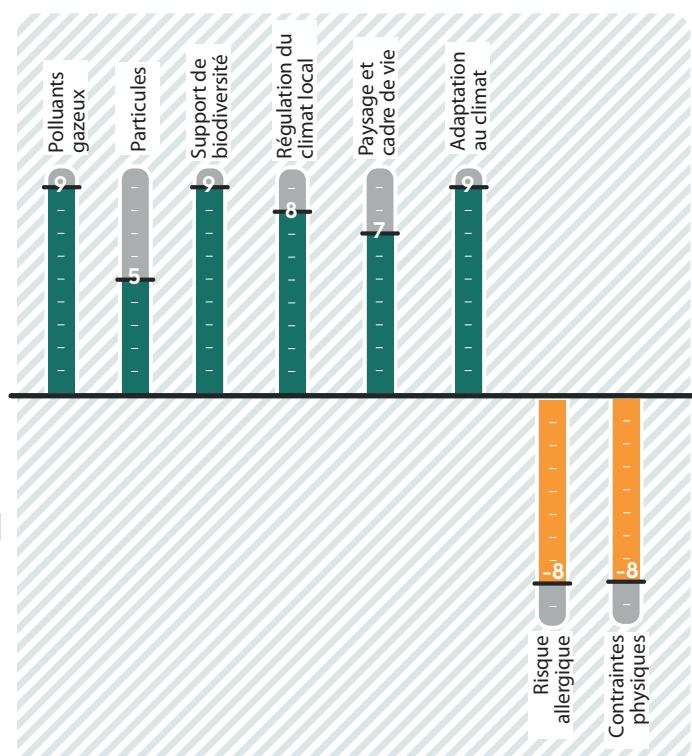
### ATOUPS

Espèce très intéressante sur le plan paysager, très bon régulateur du climat local et de la qualité de l'air; satisfaisant en outre les besoins de nombreuses espèces.



### LIMITES

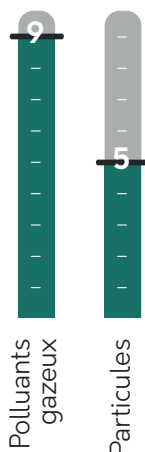
Contraintes importantes, liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles, mais aussi aux dimensions qui doivent être intégrées dans le choix du lieu.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées, de grande taille, glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation des particules fines.



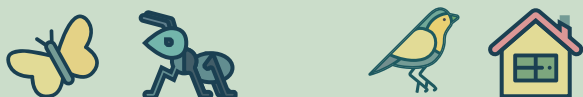
## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées, de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

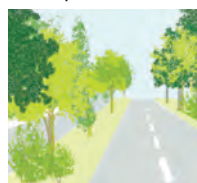
Chêne fournissant de la nourriture pour la faune, mellifère, près de 300 espèces d'insectes lui sont associées, nombreux lépidoptères et insectes gallicoles, fort intérêt pour les chiroptères : une espèce satisfaisant les besoins de nombreux groupes animaux.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Très structurant et bon brise-vent : couronne régulière et feuillage dense et persistant longtemps.
- Anime l'espace au fil des saisons : bourgeonnement très tôt au printemps ; teinte jaune d'or à brun en automne.
- Sujet devenant remarquable dans les grands espaces en vieillissant.

Voirie périurbaine



Placette



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle ; moyen à élevé. Pic d'intensité en mai. Par ailleurs, allergies liées aux Chenilles processionnaires.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable.

**MOYENNES**

Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages, grande hauteur, grande envergure.

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable.

# CHÊNE PEDONCULE, *QUERCUS ROBUR*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 30 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Un des plus communs de nos chênes, plus branchu et à port plus irrégulier que le chêne sessile. Feuilles caduques, sans pédoncule foliaire. Autochtone

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Sensible à la sécheresse les premières années, il la supporte très bien par la suite même en conditions extrêmes. Il peut supporter les sols urbain compactés.



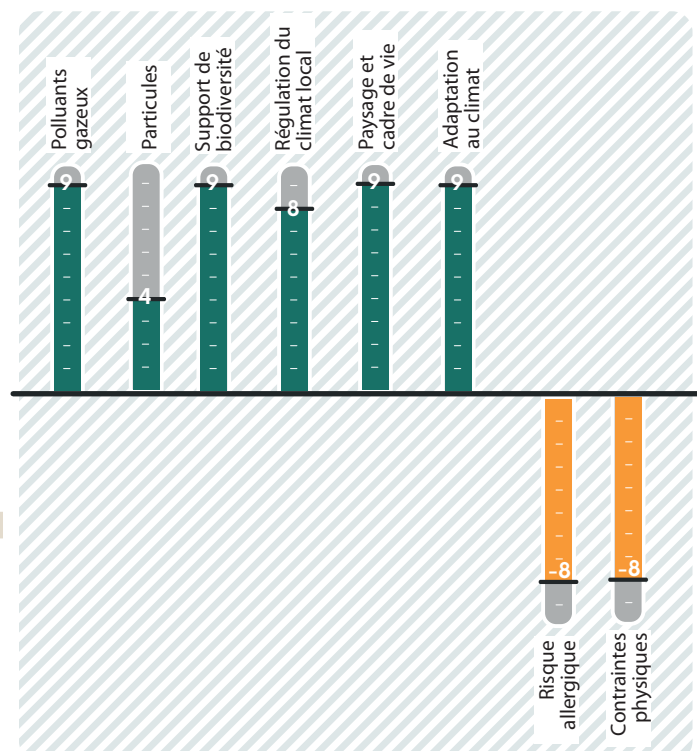
### ATOUS

Espèce remarquable sur le plan paysager, très bon régulateur du climat local et des polluants gazeux ; satisfaisant en outre les besoins de nombreuses espèces.



### LIMITES

Contraintes importantes, liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles, mais aussi aux dimensions qui doivent être intégrées dans le choix du lieu.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées, de taille moyenne, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des capacités moyennes de fixation des particules fines.



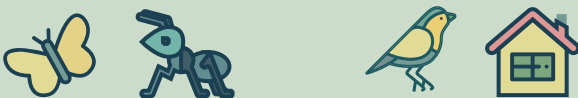
## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées, de taille moyenne, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Chêne fournissant une nourriture abondante pour la faune, mellifère, environ 300 espèces d'insectes lui sont associées, nombreux lépidoptères et insectes gallicoles, fort intérêt pour les chiroptères : il a tout pour plaire.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Arbre remarquable pour sa couronne imposante et dense, les sujets âgés sont du plus bel effet dans les grands espaces.
- Symbolique de la longévité.
- Très structurant, il est reconnu pour ses qualités de brise vent.
- Animation de l'espace au fil des saisons avec un feuillage vert dessus et vert clair dessous passant de jaune d'or à brun jaune persistant souvent jusqu'au printemps.



Parc



Piste cyclable



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai. Par ailleurs, allergies liées aux Chenilles processionnaires.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

FORTES									
Aucune contrainte notable									
MOYENNES									
Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages, grande hauteur, grande envergure									
FAIBLES									
Aucune contrainte notable									



# CHÊNE ROUGE D'AMERIQUE, *QUERCUS RUBRA*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 25 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Chêne rustique à croissance rapide.  
Grandes feuilles caduques à lobes pointus.  
Allochtone.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le chêne rouge supporte très bien la pollution atmosphérique et assez bien la sécheresse, toutefois il cicatrice difficilement, ce qui peut être un handicap en milieu urbain.

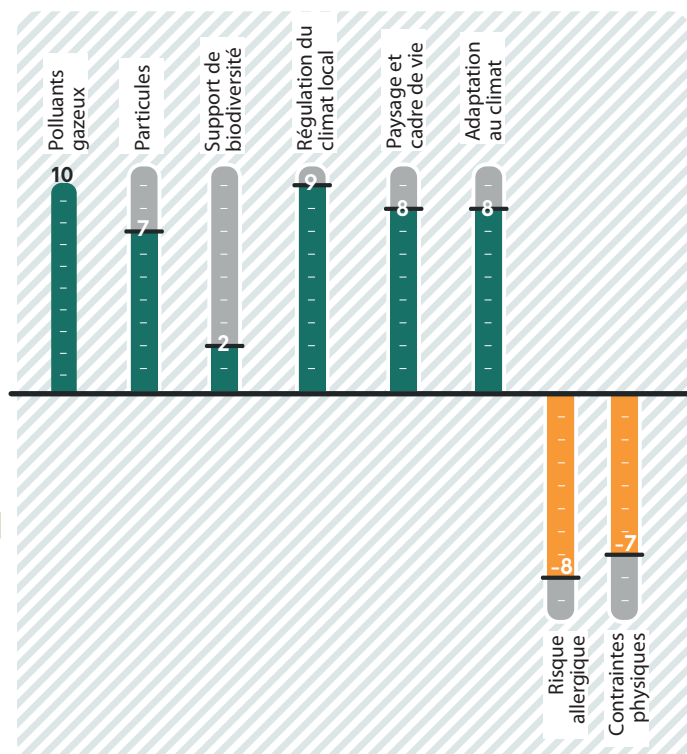
### ATOUTS

Fort intérêt paysager, notamment bon marqueur saisonnier, très bon régulateur du climat local et de la qualité de l'air. Croissance rapide.



### LIMITES

Contraintes importantes, liées au risque allergique, aux fruits et aux racines superficielles, mais aussi aux dimensions qui doivent être intégrées dans le choix du lieu.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées, de grande taille, glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent de très bonnes capacités de fixation des polluants gazeux et des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lobées, de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Chêne originaire d'Amérique du nord, apportant comme tous les chênes nourriture pour la faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour ses rameaux étalés qui donne une certaine ampleur à la couronne.
- Bon marqueur saisonnier : vert jaune lumineux au printemps ; couleur flamboyante spectaculaire à l'automne virant au brun créant un événement le long d'un axe, dans un mail ou en signal, isolé sur une place.
- Structurant par son feuillage dense et marcescent.

Place



Placette



Berge de cours d'eau



## RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages, grande envergure

Arbre de grande hauteur.

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

CHÊNE DE TURNER,  
*QUERCUS X TURNERI PSEUDOTURNERI*

FAMILLE : Fagaceae

TAILLE : 12 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit chêne hybride entre chêne vert et pédonculé.  
Feuillage typique d'un chêne, mais semi-persistant.  
Allochtone.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : Vojtech ZAVADIL, WIKIMEDIA COMMONS

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : ++  
Continental : +

Supporte un air sec : ++  
Supporte un sol pauvre : +

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐

ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

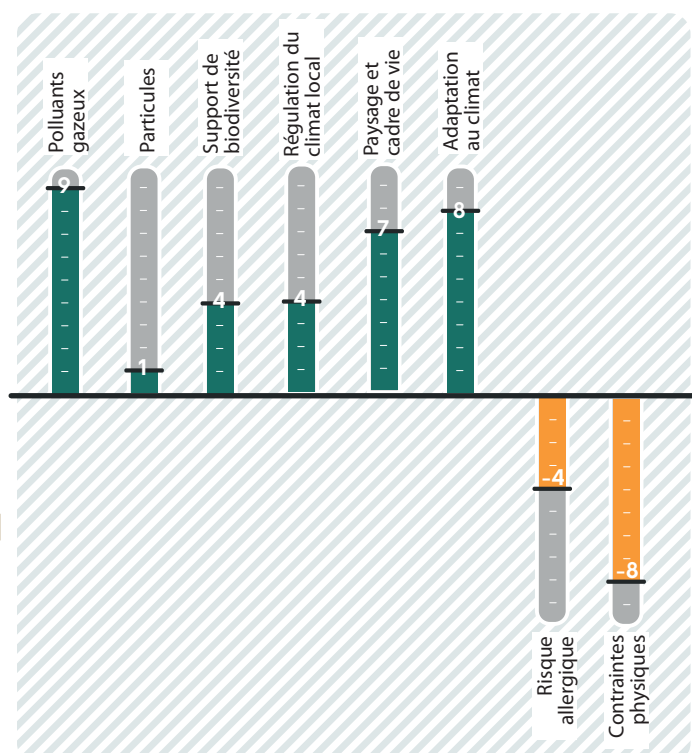
Hybride du Chêne vert et du Chêne pédonculé, le chêne de Turner présente des atouts en ce qui concerne sa résistance à la pollution et aux effets du changement climatique. Sensible au gel tardif.

😊 ATOUTS

Chêne hybride résistant au climat urbain et aux effets du changement climatique. Feuillage susceptible d'une bonne fixation des particules fines.

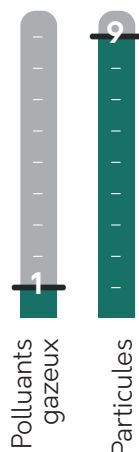
😞 LIMITES

Contraintes liées au risque allergique, mais dimensions plus réduites que les grands chênes, et donc moins limitantes.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense, semi persistant. Feuilles de taille moyenne, lobées et légèrement poilues.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense, semi persistant. Feuilles de taille moyenne, lobées et légèrement poilues.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Chêne hybride apportant de la nourriture pour la faune, mellifère, attractif pour les papillons et les insectes gallicoles.



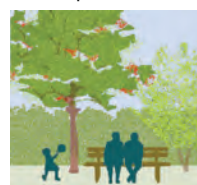
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Intérêt pour sa silhouette de petite taille mais à la couronne large.
- Le feuillage est vert foncé brillant persistant et compact presque tout l'hiver garantissant un rôle structurant aux espaces.

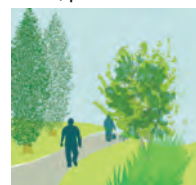
Parc



Cour, square



Noue, prairie urbaine



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Risque allergique d'exposition en Moselle : moyen à élevé. Pic d'intensité en mai.



FORTES				
Aucune contrainte notable				
MOYENNES				
Racines superficielles.				
FAIBLES				
Fructification pouvant entraîner des dommages, arbre de grande envergure.				



## SAULE BLANC, *SALIX ALBA*

FAMILLE : Salicaceae

TAILLE : 25 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand saule au feuillage vert argenté. Chatons jaunâtres.

Feuilles caduques lancéolées de 5-12 cm.

Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Saule blanc peut supporter des sols secs, mais dans le contexte du changement climatique il est à privilégier en contexte humide, bord de cours d'eau.

6



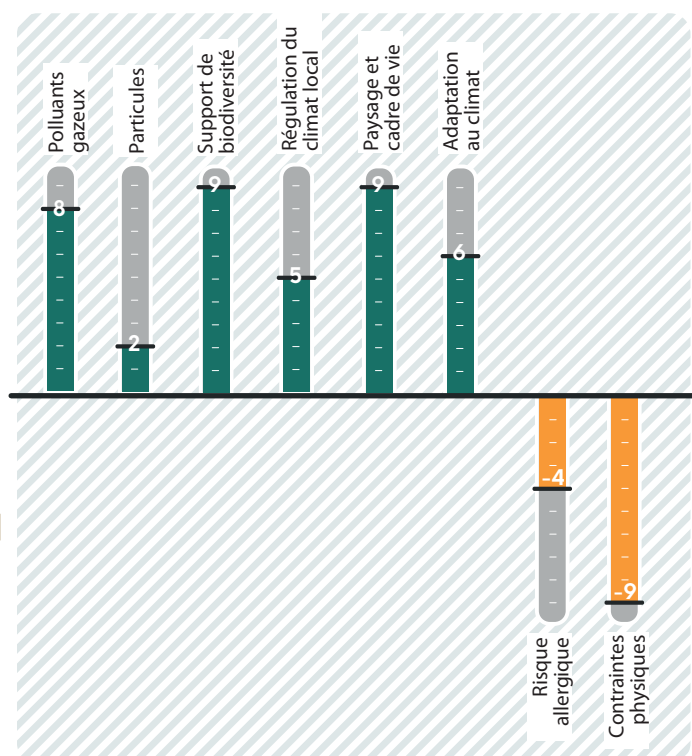
### ATOUPS

Espèce bien identifiée aux zones humides, mais pouvant prospérer au-delà. Très fort intérêt en termes de biodiversité (pollen, feuillage, abri, ...)



### LIMITES

Nombreuses contraintes liées à son envergure, à ses branches cassantes, et ses racines ; moyen au niveau du risque allergique et de la régulation climatique.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port étalé, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyenne lancéolées, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'absorption des polluants gazeux et une faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port étalé, au feuillage ouvert, caduc. Feuilles de taille moyenne lancéolées, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le Saule blanc est une espèce associée à un très grand nombre d'insectes (plus de 200). Il constitue une précieuse et précoce source de nectar et de pollen et nourrit de nombreuses chenilles. Un individu adulte peut offrir de abris nombreux et variés à la faune, y compris aux chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette pyramidale aux rameaux dressés gris et retombants sur les extrémités, feuillage lancéolé vert foncé pubescent - blanc soyeux, fleurs en chatons. Essence forestière, représentatif des milieux humides, des zones marécageuses. Plantation en isolé le long des rivières dans les zones humides. Apporte des contrastes de couleur en groupe. Supporte la taille sévère et régulière. Jeunes rameaux très colorés et décoratifs en hiver. Sujet mâle plus décoratif.



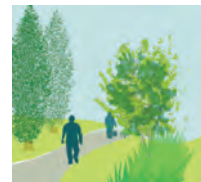
Parc



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles, branches cassantes, dépôt de miellat, arbre de grande envergure

FAIBLES

Arbre de grande hauteur

## SAULE POURPRE, *SALIX PURPUREA*

FAMILLE : Salicaceae

TAILLE : 4 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit saule à la floraison constituée de chatons pourpres.

Feuilles vertes lancéolées caduques.

Autochtone

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : Xemenendura, WIKIMEDIA COMMONS

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le saule pourpre supporte l'atmosphère des villes, et un certain niveau de sécheresse.

6



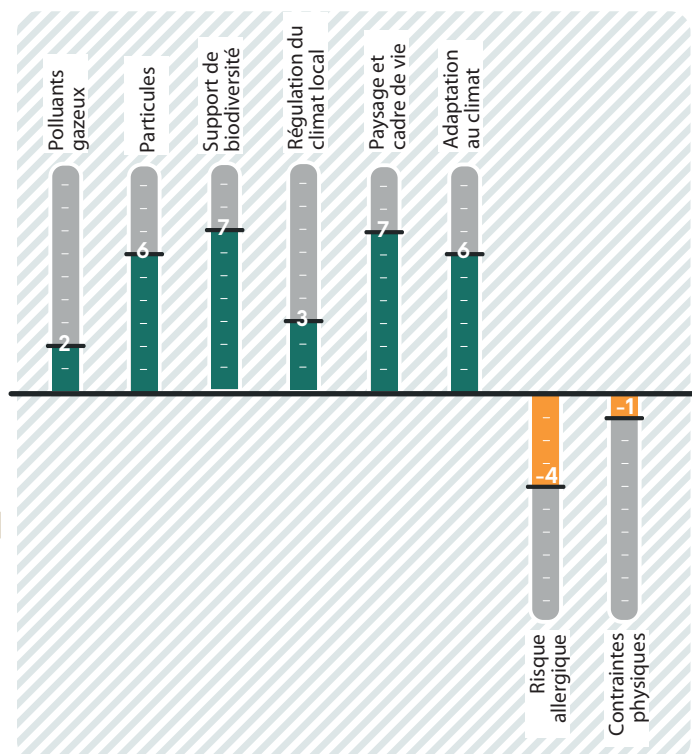
### ATOUS

Petit saule, marqueur de zones humides mais supportant un certain niveau de sécheresse. Nombreux intérêts pour la faune.



### LIMITES

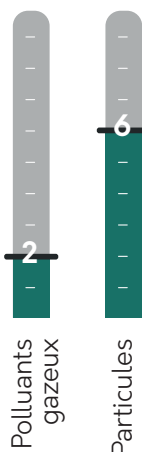
Risque allergique non négligeable, port et feuillage le rendant très peu performant pour la régulation du climat local.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port élargi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, lancéolées et pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent des capacités faibles de fixation des polluants gazeux et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port élargi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, lancéolées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le Saule pourpre est associé à de nombreux insectes. Il constitue une précieuse et précoce source de nectar et de pollen et nourrit de nombreuses chenilles. Un individu adulte peut offrir des abris nombreux et variés à la faune, y compris aux chiroptères.



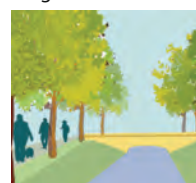
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port dressé régulier avec des rameaux retombants.
- Feuillage caduque bleu vert foncé caractéristique d'une ambiance de milieu humide.
- Graphisme et couleur rouge automnale des rameaux remarquables.

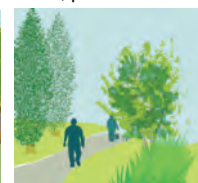
Parc



Berge de cours d'eau



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Aucune contrainte notable

**FAIBLES**

Racines superficielles

# SAULE DES VANNIERS, *SALIX VIMINALIS*

FAMILLE : Salicaceae

TAILLE : 7 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Saule arbustif aux longues pousses saisonnières.  
Feuilles vertes lancéolées, caduques.  
Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : -

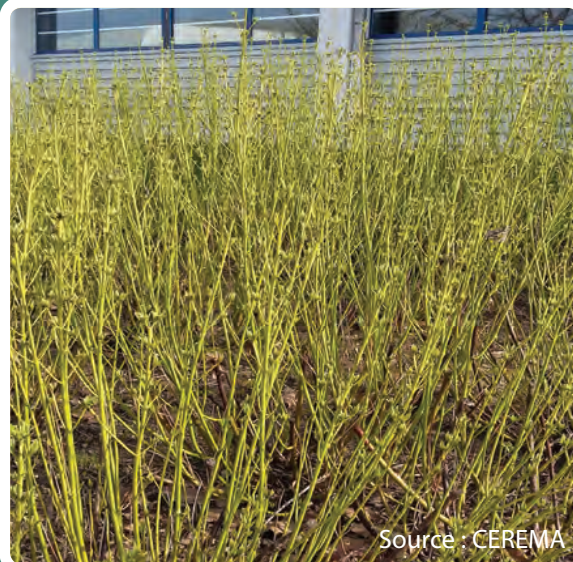
Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le saule des vanniers est peu adapté au climat des villes, en dehors des bordures de cours d'eau. Il ne se développe correctement que sur un sol suffisamment humide.

3



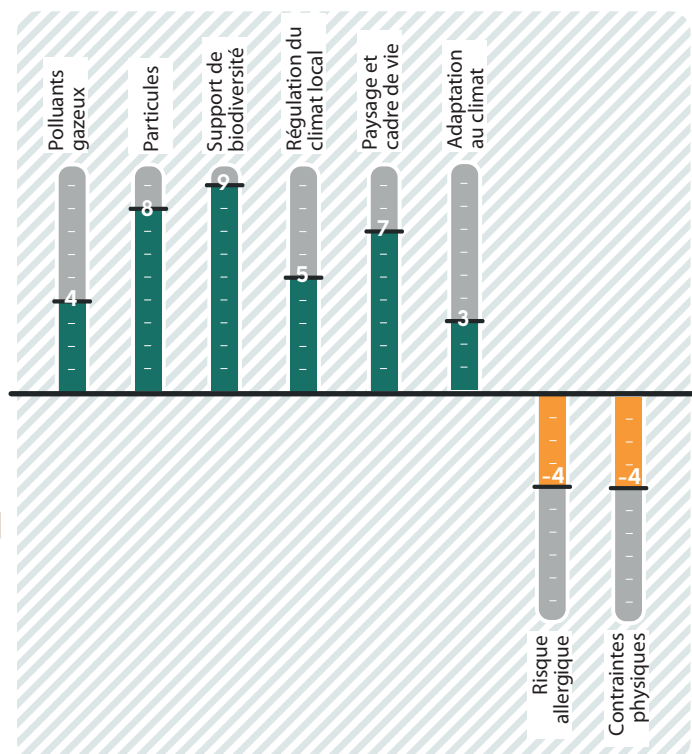
## ATOUS

Petit saule très intéressant pour de nombreuses espèces animales, notamment en zone humide ou bord de cours d'eau.



## LIMITES

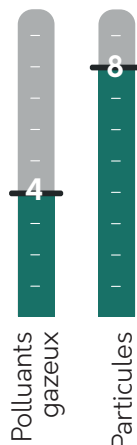
Espèce peu adaptée globalement au climat urbain, à privilégier en zone humide ou bord de cours d'eau. Risque allergique moyen. Peu longévif.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lancéolées, de grande taille et pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent de moyennes capacités de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles lancéolées, de grande taille et pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le Saule des vanniers est associé à de nombreux insectes. Il constitue une précieuse et précoce source de nectar et de pollen et nourrit de nombreuses chenilles. Un individu adulte peut offrir des abris nombreux et variés à la faune, y compris aux chiroptères.



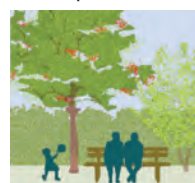
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port dressé aux rameaux longs souples se terminant en courbe.
- Feuillage vert glabre au dessous argenté évocateur d'une ambiance de milieu humide.
- Silhouette caractéristique s'il est traité en têtard.

Parc



Cour, square



Berge de cours d'eau



## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Racines superficielles, dépôt de miellat

FAIBLES

Aucune contrainte notable

## SUREAU NOIR, *SAMBUCUS NIGRA*

FAMILLE : Adoxaceae

TAILLE : 12 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste à branches arquées, à odeur caractéristique. Floraison blanche.

Feuilles caduques, composées de 5 à 7 folioles. Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M **J** J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +  
Supporte la chaleur : +  
Continental : +

Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : -

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce rustique et particulièrement résistante à la pollution.



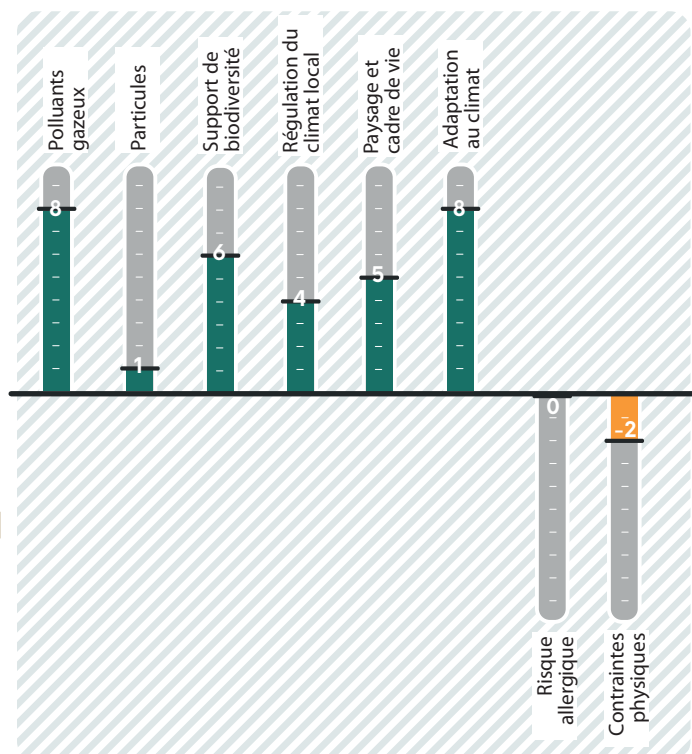
#### ATOUS

Espèce autochtone attractive pour la faune et particulièrement les insectes. Peut abriter (et supporter) de grandes colonies de pucerons qui attireront d'autres espèces.



#### LIMITES

Fruits tachants ; régulateur du climat méditerranéen.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles composées de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles composées de grande taille, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Arbuste très attractif pour les pollinisateurs, et les insectes en général. Certaines chenilles de papillons de nuit le fréquentent exclusivement. Attire les pucerons qui peuvent délaier les plantations voisines ; certains sont spécifiques. Les fruits sont très attractifs pour les oiseaux et la petite faune (blaireau).



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Rameaux gris verruqueux.
- Fleurs blanches en corymbes
- Baies noires.
- Plantation en isolée, en groupe, en massif associé ou haie.

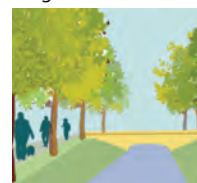
Voirie urbaine



Piste cyclable



Berge de cours d'eau



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Fructification pouvant entraîner des dommages.

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# SOPHORA DU JAPON, *SOPHORA JAPONICA*

FAMILLE : Fabaceae

TAILLE : 25 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre au port large et arrondi, à la floraison estivale.

Grandes feuilles composées (30 cm) caduques. Allochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : ++

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒



Source : CEREMA

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Originaire des plaines arides de Chine, le Sophora supporte bien la pollution atmosphérique, les sols secs et compacts des villes. Supportant bien les fortes chaleurs, c'est une espèce d'avenir en milieu urbain dans le contexte du changement climatique.



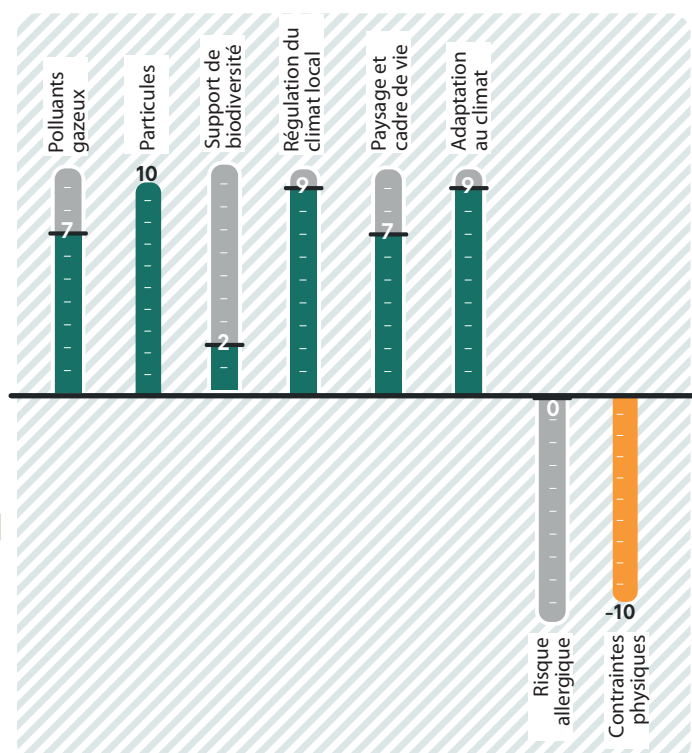
### ATOUTS

Grand arbre élégant emblématique des rues de nos villes. Très résistant aux conditions urbaines et à la chaleur. Floraison et fruits remarquables.



### LIMITES

Ses racines superficielles peuvent poser problème, sans être rédhibitoires en alignement. Fruits volumineux, branches cassantes sur les sujets âgés.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage dense et caduc. Feuilles de très grande taille, composées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité à fixer les polluants gazeux et une très bonne capacité à fixer les particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port étalé, au feuillage dense et caduc. Feuilles de très grande taille, composées et pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Arbre présentant un grand intérêt pour les pollinisateurs, du fait de son nectar très abondant.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Remarquable pour l'élégance de son architecture irrégulière, étalée, et sa légèreté. Le feuillage reste vert longtemps, son graphisme et sa texture sont fins.
- Très bon marqueur saisonnier : la floraison (sujets âgés) au milieu de l'été en grappes verte blanchâtre est un évènement laissant un tapis de pétales lumineux au sol ; gousses en «cacahuette» et feuillage jaune lumineux en automne.

Voirie périurbaine



Espace intermédiaire



Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Racines superficielles, fructification pouvant entraîner des dommages.

Arbre de grande envergure.

Branches cassantes, fruits toxiques, arbre de grande hauteur.

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

## ALISIER BLANC, *SORBUS ARIA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 15 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre à port droit puis étalé avec l'âge, fleurs crème.

Feuillage caduc duveteux.

Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce autochtone tolérant les milieux secs, mais aussi l'atmosphère polluée des villes, l'Alisier blanc résiste bien à la chaleur et aux sécheresses estivales prolongées. C'est une espèce intéressante en milieu urbain dans le contexte du changement climatique.



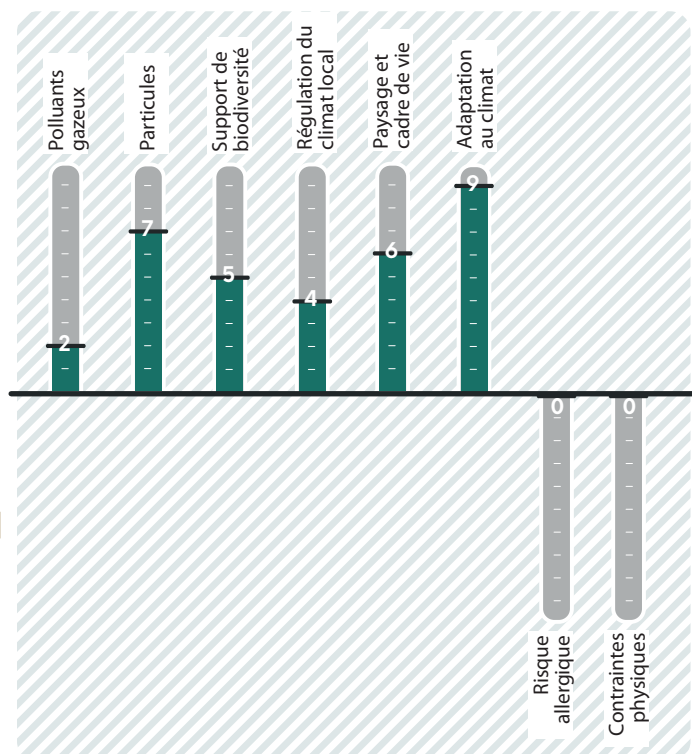
### ATOUS

Petit arbre animant un espace par le jeu de couleurs et des ombres. Espèce intéressante pour la petite faune; résistante à la chaleur, à la sécheresse et à la pollution.



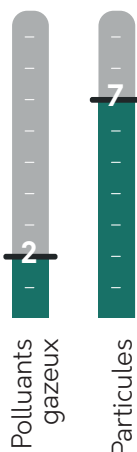
### LIMITES

Ses petites feuilles simples le rendent peu performant pour la régulation du climat et l'absorption des polluants.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port arrondi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible de fixation des polluants gazeux et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port arrondi, au feuillage dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, pubescentes sur le revers.  
Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Arbre fruitier très attractif pour la petite faune, les oiseaux, les insectes, et en particulier les pollinisateurs.



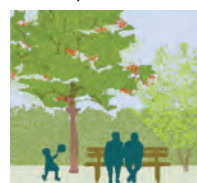
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Très bon marqueur saisonnier : écorce olive et grise et bourgeons argentés en hiver ; corymbes blanches au printemps ; fruits rouges de l'été à l'automne, feuillage jaune en automne, persistant longtemps.
- Jeux de lumière du feuillage argenté au revers avec le vent qui apporte de la luminosité aux espaces sombres, signale un espace et l'anime par le jeu de la nuance.

Voirie urbaine



Cour, square



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# SORBIER DES OISELEURS, *SORBUS AUCUPARIA*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 15 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit arbre au port droit et à la floraison blanche.  
Feuilles caduques à 5 ou 7 paires de folioles. Grappes de fruits rouge vif.  
Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



Source : BASILI, WIKIMEDIA COMMONS

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le Sorbier des oiseleurs supporte bien la pollution, et les sols compacts, mais il peut garder un port rabougri s'il est mal abrité. Il supporte mal les longues sécheresses estivales.

4



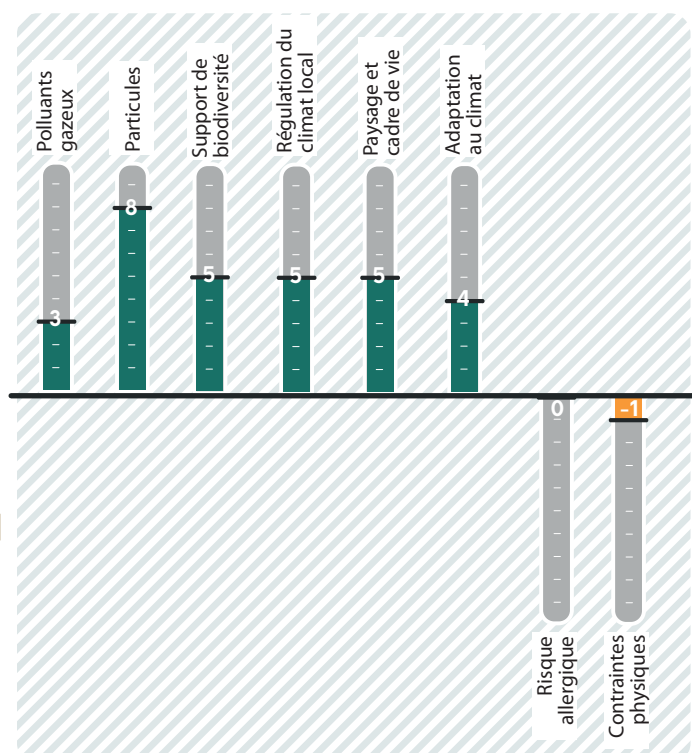
## ATOUS

Petit arbre autochtone rustique, très décoratif, bon marqueur saisonnier et bon fixateur de particules fines. Bonne source de nourriture pour la faune.



## LIMITES

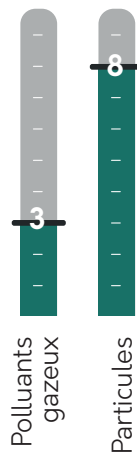
Mal adapté aux conditions difficiles, en particulier les sécheresses prolongées.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles composées, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible de fixation des polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles composées, pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

De par sa floraison et sa production de fruits estivale et persistants durant l'hiver, le Sorbier des oiseleurs est une source de nourriture importante pour les oiseaux, les petits mammifères et les insectes.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Bon marqueur saisonnier.
- Les rameaux sont rouge brun violacé au feuillage vert satiné dessus et glauque en dessous.
- La floraison est blanc crème en bouquet, les fruits sont rouge vif en corymbe en automne. Supporte bien la pollution industrielle, petit arbre d'alignement intérêt décoratif pour les espaces à échelle modérée.

Espace intermédiaire



Usoir communal



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Fruits toxiques

AUTRE SORBIERS (ALISIER DE SUEDE, *SORBUS INTERMEDIA*, ),  
*SORBUS X THURINGIACA* ...

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 15 m

DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbres à port droit et feuillage touffu. Fleurs blanches.

Feuilles lobées caduques, gris argenté.

Autochtone ou allochtone selon les espèces.

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : KAJETAN DZIERZANOWSKI,  
WIKIMEDIA COMMONS

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : +++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : ++

FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Les sorbiers supportent généralement les sols secs et compactés. Ces espèces sont en général résistantes à la sécheresse et au climat urbain, et plus adaptables que les sorbiers indigènes.



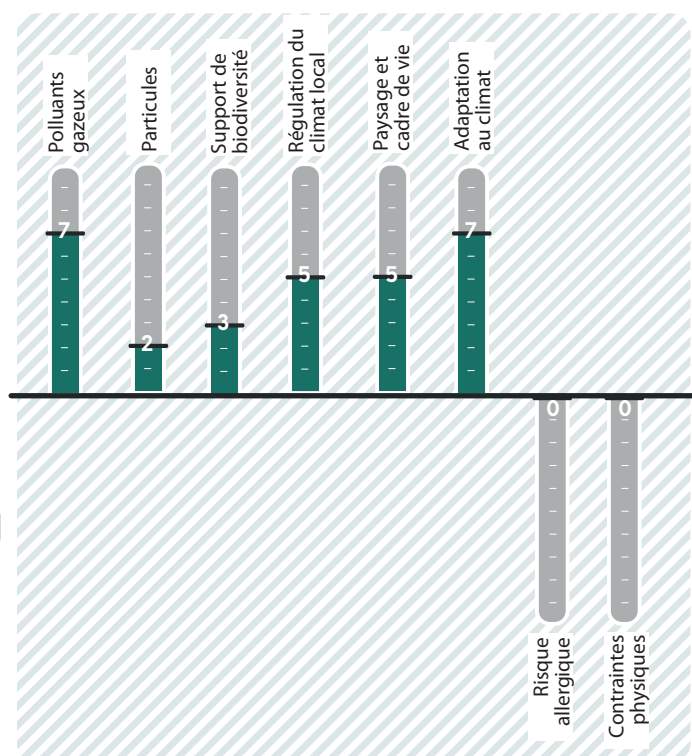
ATOUPS

Ces petits fruitiers ont des caractéristiques diverses, mais sont généralement résistants ; leur floraison et leur fructification présentent un intérêt paysager.



LIMITES

Espèces moyennement performantes pour la régulation du climat, peu fixatrices de particules.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

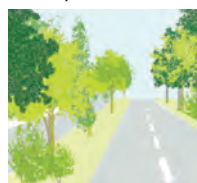
Fruits attractifs pour les oiseaux. Espèces intéressantes pour les pollinisateurs.



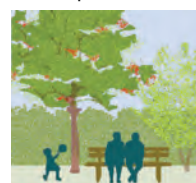
## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Evénement au printemps avec une floraison rose vif à blanche en fonction des cultivars et petits fruits rouges en fin d'été qui animent le houppier sombre, compact et dense.
- Adapté aux espaces à échelle humaine, peut remplir le rôle d'écran.

Voirie périurbaine



Cour, square



Usoir communal



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



### CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Aucune contrainte notable

# ALISIER TORMAL, *SORBUS TORMALIS*

FAMILLE : Rosaceae

TAILLE : 15 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Houppier équilibré demandant de l'espace à l'âge adulte.

Feuilles caduques vert foncé à 5 à 7 lobes.

Autochtone

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : -

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce à affinités forestières, adaptée aux sols secs et compacts, et bénéficiant d'un enracinement profond, l'Alisier torminal peut être résistant aux climats extrêmes, mais il lui faut un sol assez riche.

6



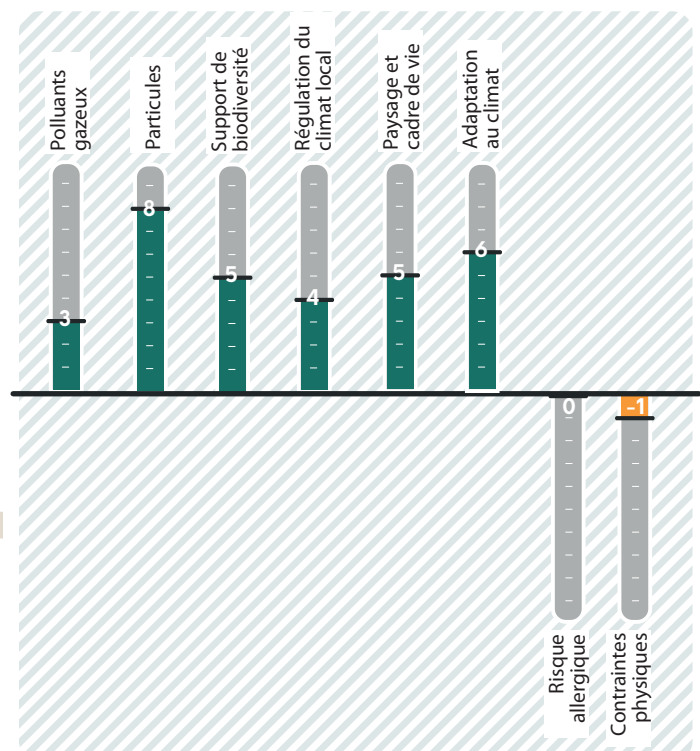
## ATOUS

Espèce à affinités forestières, peut toutefois résister aux conditions difficiles sur un sol assez riche. Marque une ambiance champêtre.



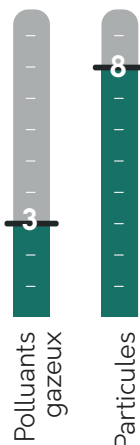
## LIMITES

Capacités médiocres de régulation du climat local et d'absorption des polluants gazeux.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible de fixation des polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit arbre au port étalé, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

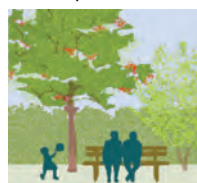
Arbre fruitier attractif pour la faune et l'avifaune, ainsi que pour les pollinisateurs.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Bon marqueur saisonnier : panicules blanches au printemps ; couleurs flamboyantes orange à rouge à l'automne ; fruits rouges en hiver.
- Feuillage remarquable par sa forme lobée et sa teinte gris clair au revers apportant de la lumière aux espaces sombres.
- Conforte une ambiance champêtre adaptée aux espaces de transitions entre rural et urbain.

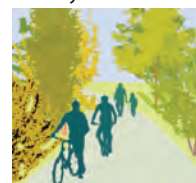
Cour, square



Usioir communal



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



FORTES

Aucune contrainte notable

MOYENNES

Aucune contrainte notable

FAIBLES

Arbre de grande envergure

## LILAS COMMUN, *SYRINGA VULGARIS*

FAMILLE : Oleaceae

TAILLE : 7 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste drageonnant à l'abondante floraison en grappe.

Feuilles caduques simples.

Espèce naturalisée.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : ++

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☒

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce rustique, peu exigeante, ne craignant pas le froid. Résistante au climat urbain. Semble sensible aux sécheresses prolongées.

6



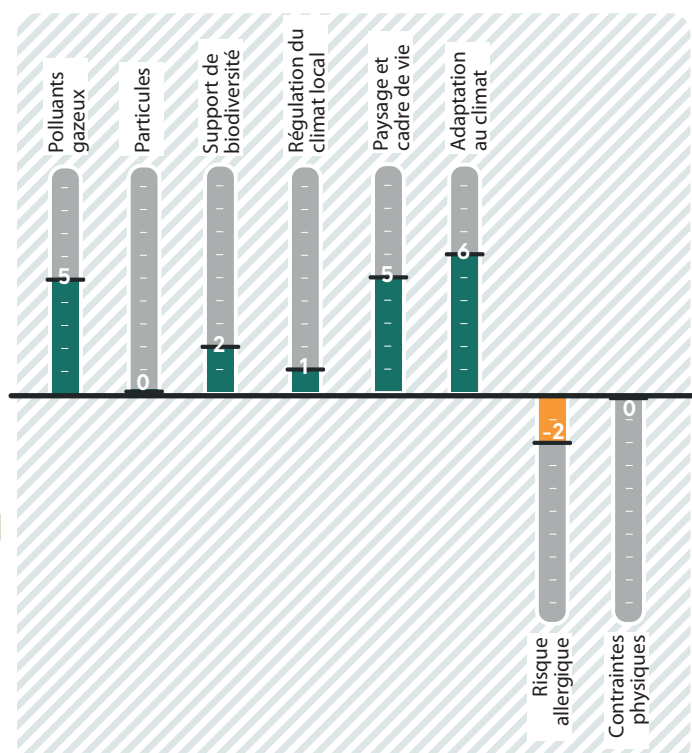
### ATOUS

Espèce représentative des squares et jardins, à la floraison abondante et parfumée.



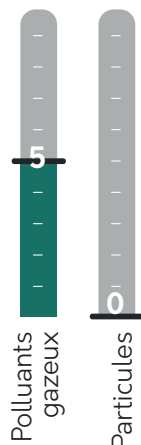
### LIMITES

Très faible intérêt de régulation du climat ou de la qualité de l'air.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très petit arbre au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent des capacités moyennes de fixation des polluants gazeux et des capacités nulles de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très petit arbre au port buissonnant, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples et glabres. Ses caractéristiques lui confèrent une très mauvaise capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Espèce attractive pour les papillons de jour et de nuit, de par sa floraison abondante.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Petit arbre structuré.
- Remarquable pour sa floraison parfumée.
- Isolé (à tailler) ou en groupe dans les massifs ou en haie libre.
- Popularité : fleurs à couper et représentatifs des jardins privés et squares.

Parc



Cour, square



Usoir communal



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

### RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :

	FORTES
Aucune contrainte notable	
	MOYENNES
Aucune contrainte notable	
	FAIBLES
Aucune contrainte notable	

## IF, TAXUS BACCATA

FAMILLE : Taxaceae

TAILLE : 20 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Petit arbre, compact et dense, très étalé.  
Feuillage persistant, aiguilles de 20-35 mm.  
Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : -

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce à la fois rustique, supportant les sols compactés et la pollution, l'If s'adapte très bien aux fortes sécheresses, notamment en fermant ses stomates.

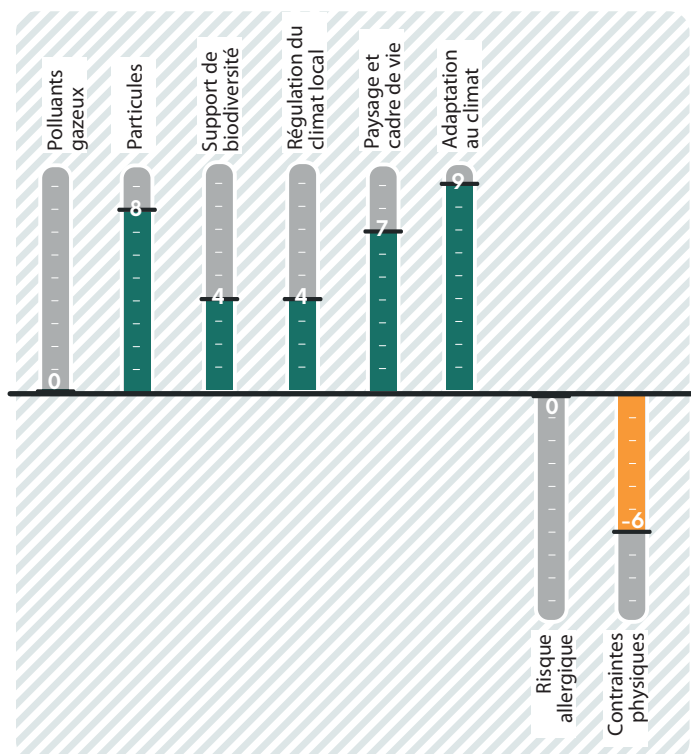
### ATOUTS

Résineux au port caractéristique, très résistant aux conditions difficiles et à la pollution.  
Bonne capacité de fixation des particules



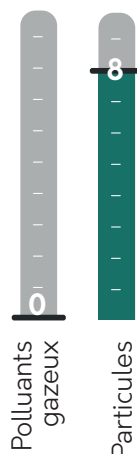
### LIMITES

Graines très toxiques dans un fruit rouge présentant un risque d'ingestion. Ombre intense mais capacité de régulation climatique médiocre.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Petit conifère au port conique et au feuillage dense, persistant. Feuilles très petites en forme d'aiguille. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité nulle de fixation des polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Petit conifère au port conique et au feuillage dense, persistant. Feuilles très petites en forme d'aiguille. Capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante, ferme ses stomates en cas de sécheresse.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Les fruits sont toxiques, mais les oiseaux consomment la pulpe et rejettent la graine, qui est l'élément toxique. Fruits appréciés des oiseaux notamment les grives. Intérêt marqué pour les pollinisateurs.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port étalé, charpentières courbes.
- Remarquable pour son écorce rouge brun cannelée.
- Structurant : persistant, très dense et compact si taillé régulièrement.
- Supporte la pollution.
- Adapté à l'art topiaire, aux formes géométriques.

Parc



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul.



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Fruits toxiques

**MOYENNES**

Arbre de grande envergure

**FAIBLES**

Arbre de grande hauteur

## TILLEUL A PETITES FEUILLES, *TILIA CORDATA*

FAMILLE : Malvaceae

TAILLE : 24 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbre aux fleurs d'un blanc jaunâtre.  
Grandes feuilles en coeur, caduques, pubescentes  
en dessous.  
Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



Source : CEREMA

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : +

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact :



Supporte un sol sec :



### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce locale résistante à la pollution, traditionnellement utilisée en ville, le Tilleul à petites feuilles aime la chaleur et tolère la canicule et les sécheresses transitoires. Il offre une bonne résistance aux évolutions climatiques attendues.



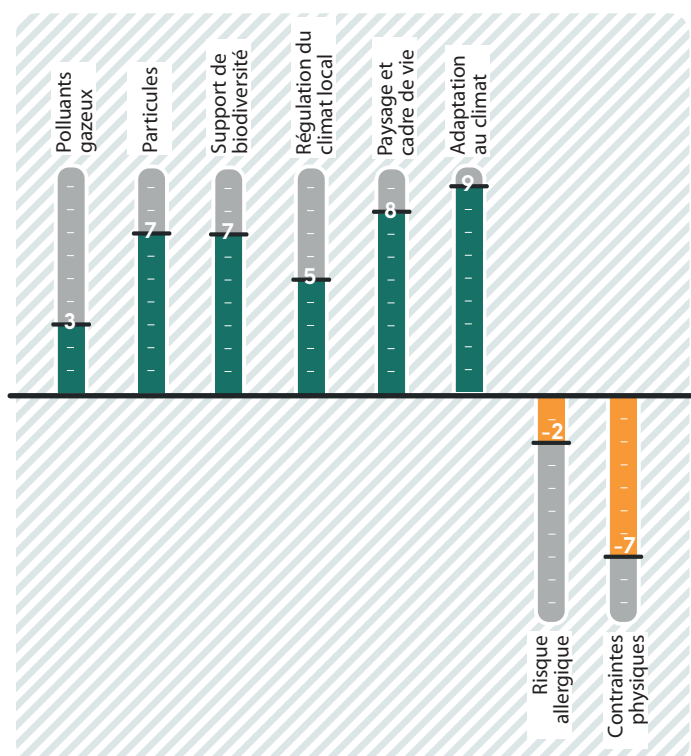
### ATOUPS

Le tilleul est un de nos arbres urbains les plus courants. Il résiste à la pollution, à la canicule et à la sécheresse, et présente de nombreux intérêts pour la faune.



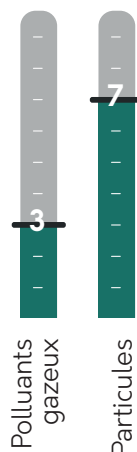
### LIMITES

Ses dimensions peuvent être limitantes, mais moins que celles de platyphyllos. Il est susceptible d'entraîner des dépôts de miellat gênant sous sa frondaison.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité faible de fixation des polluants gazeux et une bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, légèrement poilues. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité moyenne d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le tilleul est lié à de nombreuses espèces d'insectes ; il est attractif pour les pucerons et leurs prédateurs. Il attire également fortement les pollinisateurs, hyménoptères et lépidoptères (grande quantité de nectar). Il est très attractif pour les abeilles. Par ailleurs, il génère facilement des gîtes pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette ovoïde aux rameaux arqués retombants.
- Petit feuillage vert luisant dessus et glauque en dessous.
- Bon marqueur saisonnier : feuillage vert tendre au printemps, fleurs blanches ivoire très parfumées, fruits vert clair.
- Essence forestière en futaie, adaptée aux parcs et jardins et aux alignements libres ou en rideau.
- Attention : peut perdre ses feuilles rapidement en ville.
- Ombre agréable.
- Symbole de promenade et d'apparat militaire.



Voirie urbaine



Voirie périurbaine



Stationnement

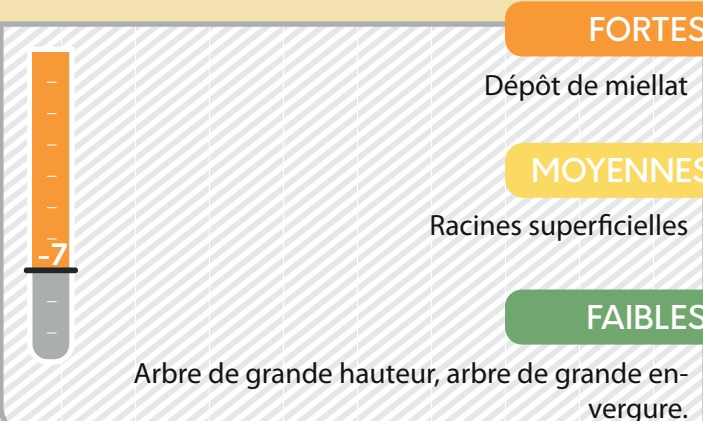


## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



## TILLEUL A GRANDES FEUILLES, *TILIA PLATYPHYLLOS*

FAMILLE : Malvaceae

TAILLE : 35 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre aux fleurs d'un blanc jaunâtre.  
Grandes feuilles en coeur, caduques, pubescentes en dessous.  
Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D



### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : +  
Continental : +

Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒  
Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce locale traditionnellement utilisée en ville, le Tilleul à grandes feuilles offre une bonne résistance aux évolutions climatiques attendues.



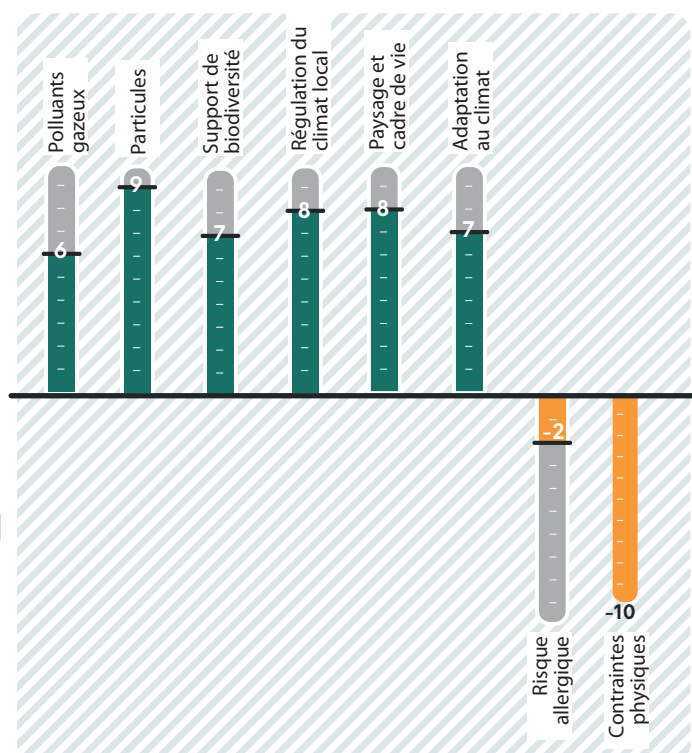
### ATOUS

Grand arbre indigène au feuillage dense, bon régulateur climatique et fixateur de polluants ; fort intérêt pour la faune. Un de nos arbres urbains typiques.



### LIMITES

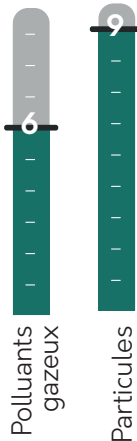
Arbre de grandes dimensions. Il est susceptible d'entraîner des dépôts de miellat gênant sous sa frondaison.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense et caduc. Feuilles simples, de taille moyenne, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une très bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Très grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense et caduc. Feuilles simples, de taille moyenne, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité d'ombrage et d'échanges avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Le tilleul est lié à de nombreuses espèces d'insectes, il est attractif pour les pucerons et leurs prédateurs. Il attire également fortement les pollinisateurs, hyménoptères et lépidoptères (grande quantité de nectar). Il est très attractif pour les abeilles. Par ailleurs, il génère facilement des gîtes pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Silhouette ovoïde.
- Feuille duveteuse et vert clair dessous.
- Fleurs parfumées en juin
- Symbole de grande longévité
- Supporte la pollution industrielle et les élagages
- Alignement d'avenue, plantation en bosquets dans les parcs, dans les jardins classiques, taillé en marquise, en rideau.
- Fin graphisme vert olivâtre.



Voirie urbaine



Place



Placette



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Dépôt de miellat, arbre de grande hauteur

Racines superficielles, arbre de grande envergure

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

**ORME RESISTANT A LA GRAPHIOSE,**  
*ULMUS X RESISTA LUTECE*

**FAMILLE :** Ulmaceae  
**TAILLE :** 25 m  
**DESCRIPTION GÉNÉRALE :**

Orme hybride de *minor*, *glabra*, *wallichiana* et *hollandica* ; résistant à la graphiose.  
Feuilles asymétriques typique de l'orme.  
Allochtone.

**FLORAISON :**

J F M A M J J A S O N D

**ÉCOLOGIE :**

Besoin en lumière : ++  
Supporte la chaleur : +  
Continental : +  
Supporte un air sec : +  
Supporte un sol pauvre : +

**FACTEURS LIMITANTS**

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐  
Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

**ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :**

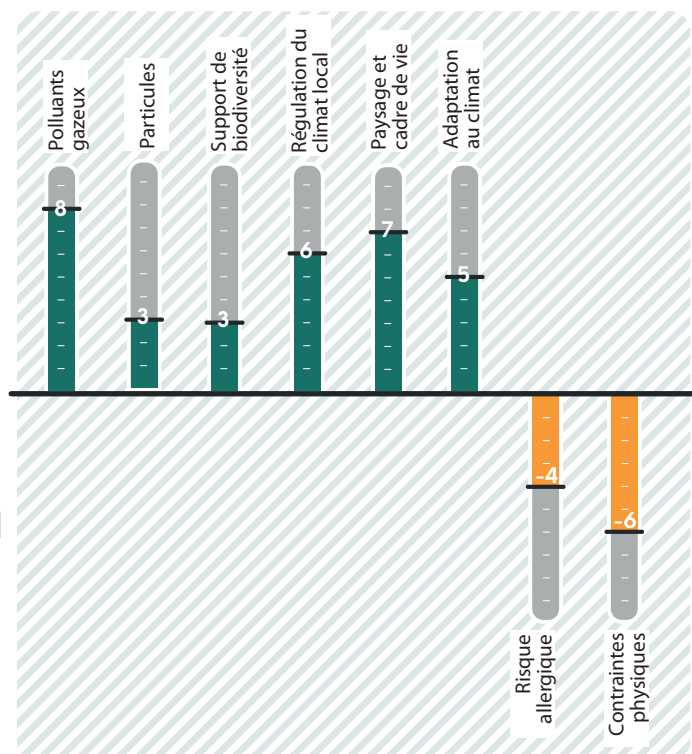
Peu d'informations sont disponibles sur l'adaptation des variétés résistantes d'ormes, au climat urbain et au changement climatique.

5

 **ATOUTS**

 **LIMITES**

Hauteur et envergure à prendre en compte lors de l'installation ; moyennement allergisant.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, simples et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une très bonne capacité de fixation des polluants gazeux et une faible capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Grand arbre au port arrondi, au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de taille moyenne, simples et glabres.

Ses caractéristiques lui confèrent une bonne capacité d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

Cet hybride d'ormes autochtones et allochtones est résistant à la graphiose. On peut, par hypothèse, lui prêter pour partie l'intérêt des ormes locaux : importante source de nourriture pour de nombreuses chenilles et papillons, propice à jouer le rôle de plante-hôte y compris pour les chiroptères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Port élancé de forme ovoïde.
- Feuillage vert foncé dense compact.
- Couleur jaune automnale et écorce grise remarquable en hiver.
- Bien adapté en isolé ou en alignement.

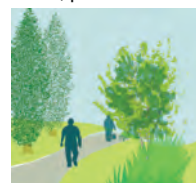
Voirie urbaine



Voirie périurbaine



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Faible à moyen



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

Racines superficielles, arbre de grande hauteur et de grande envergure

Aucune contrainte notable

FORTES

MOYENNES

FAIBLES

# VIORNE LANTANE, *VIBURNUM LANTANA*

FAMILLE : Adoxaceae

TAILLE : 5 m

## DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste à bourgeons nus, fleurs crème en corymbes denses.

Feuilles caduques ovales dentées.

Autochtone.

## FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

## ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : ++

Supporte un sol pauvre : ++



Source : CEREMA

## FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐

## ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Espèce locale, réputée résistante à la pollution, rustique et tolérante à la sécheresse et aux fortes chaleurs une fois installée.



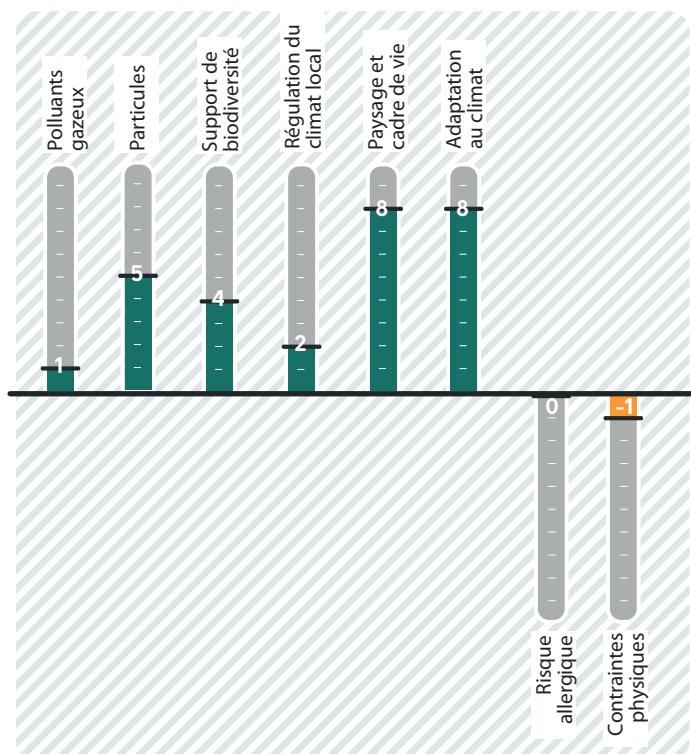
### ATOUS

Espèce autochtone, très tolérante à la sécheresse et à la chaleur, attractive pour les pollinisateurs, les oiseaux et les mammifères.



### LIMITES

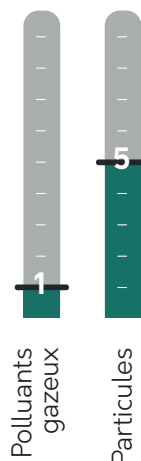
Capacités médiocres de fixation et absorption des polluants et de régulation du climat local.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité très faible de fixation des polluants gazeux et une capacité moyenne de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples pubescentes sur le revers. Ses caractéristiques lui confèrent une capacité médiocre d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

La Viorne Lantane est très attractive pour les pollinisateurs. Ses fruits sont consommés par les oiseaux et les petits mammifères.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Rameaux dressés, vigoureux et duveteux au feuillage vert sombre et dessus vert clair.
- Ambiance champêtre.

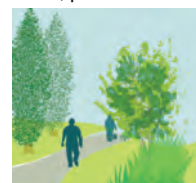
Usoir communal



Piste cyclable



Noue, prairie urbaine



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



Aucune contrainte notable

**FORTES**

**MOYENNES**

Fruits toxiques

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable

## VIORNE OBIER, *VIBURNUM OPULUS*

FAMILLE : Adoxaceae

TAILLE : 4 m

### DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Arbuste produisant de larges ombelles blanches puis des baies rouges.

Feuilles lobées caduques, palmées, de 5 à 11 cm. Autochtone.

### FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

### ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++

Supporte la chaleur : +

Continental : +

Supporte un air sec : -

Supporte un sol pauvre : +

### FACTEURS LIMITANTS

liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☐

Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

### ADAPTATION AU CLIMAT MESSIN, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE :

La Viorne obier, espèce locale, est à privilégier en situation assez fraîche. Elle est peu tolérante aux sols secs, sur lesquels elle est fortement attaquée par les pucerons. Elle supporte mal les fortes chaleurs.

4



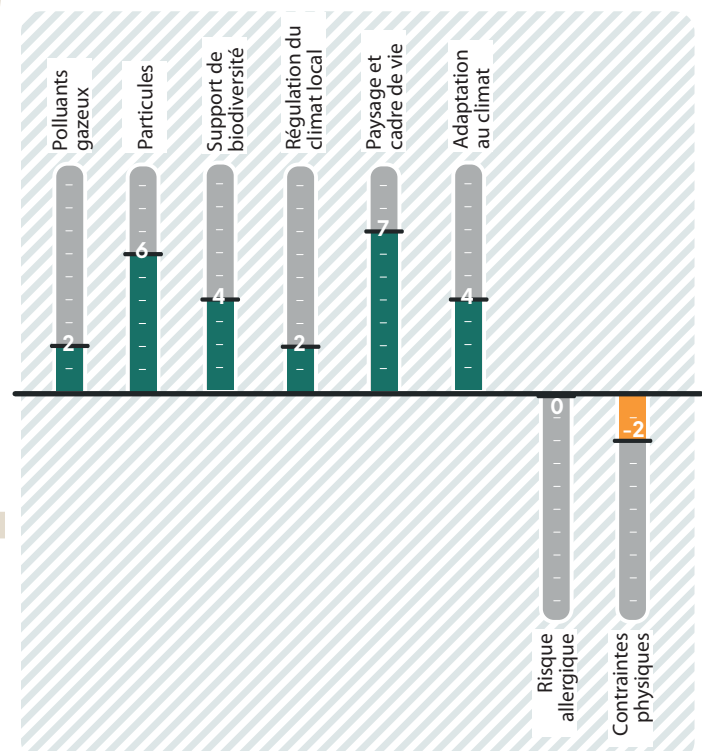
### ATOUPS

Arbuste conférant une ambiance champêtre, à la floraison remarquable. Attractif pour les pollinisateurs.



### LIMITES

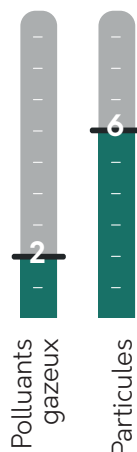
Espèce peu adaptée aux sols secs et aux conditions difficile, fruits toxiques.



## QUALITÉ DE L'AIR :

Arbuste au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une capacité très faible de fixation des polluants gazeux et une assez bonne capacité de fixation des particules fines.



## RÉGULATION DU CLIMAT LOCAL :

Arbuste au feuillage moyennement dense, caduc. Feuilles de petite taille, simples, pubescentes sur le revers.

Ses caractéristiques lui confèrent une faible capacité d'ombrage et d'échanges gazeux avec l'atmosphère environnante.



## SUPPORT DE BIODIVERSITÉ :

La Viorne obier est attractive pour les pollinisateurs. Elle constitue un abri intéressant pour la faune. Ses fruits sont consommés par la petite faune.



## PAYSAGE ET CADRE DE VIE :

- Ambiance champêtre ou de jardin propice sur sols humides.
- Très bon marqueur saisonnier avec une floraison remarquable par de gros corymbes (variété stérile) et une couleur automnale remarquable. A utiliser en groupe, associé ou isolé.

Parc



Usoir communal



Piste cyclable



## RISQUE ALLERGIQUE :

Très faible à nul



## CONTRAINTES PHYSIQUES :



**FORTES**

Aucune contrainte notable

**MOYENNES**

Fruits toxiques

**FAIBLES**

Aucune contrainte notable