DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES (05)

COMMUNE DE LA-ROCHE-DES-ARNAUDS (05400)

REVISION ALLEGEE N°2
DU PLAN LOCAL D'URBANISME



3. ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Révision générale du PLU approuvée le :
03/03/2022

Révision allégée n°1 du PLU approuvée le :
13/06/2024

Révision allégée n°2 du PLU approuvée le :
30/09/2026

SARL Alpicité – avenue de la Clapière,
1, résidence la Croisée des Chemins
05200 Embrun
Tel : 04.92.46.51.80.
Mail : nicolas.breuillot28@gmail.com

PREAMBULE

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 intègre les orientations d'aménagement au sein du projet d'aménagement et de développement durables (PADD). La loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003 fait de ce document un élément spécifique du PLU et indépendant du PADD. Ce document se voit renforcé par la loi Grenelle II, opposable depuis le 13 janvier 2011, et devient les « orientations d'aménagement et de programmation » (OAP).

Opposables aux tiers, les orientations d'aménagement et de programmation permettent à la commune de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière. Le code de l'urbanisme les définit :

Article L151-6 du code de l'urbanisme

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17 ».

Article L151-7 du code de l'urbanisme

« I. - Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

II. - En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales ».

Le présent document porte sur les zones de la Ferraye, de la Plaine, du lotissement des Peupliers, du chemin des Ecoles, de la ZA des Iscles et de la zone commerciale située en entrée de village sur la route de Gap.

SOMMAIRE

Préambule 3
Sommaire 5
Secteur n°1 : La Ferraye 1 7
Secteur n°2 : La Ferraye 2 10
Secteur n°3 : la Plaine 12
Secteur n°4 : Le lotissement des Peupliers 14
Secteur n°5 : de chemin des Ecoles 18
Secteur n°6 : ZA des Iscles 20
Secteur n°7 : route de Gap 24
Secteur n°8 : Les Gaudis 26
Secteur n°9 : Le parc photovoltaïque 28
Annexe : Le guide « Végétation en ville » du RNSA .....

SECTEUR N°1 : LA FERRAYE 1

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur de la Ferraye a une vocation principalement résidentielle. L'accès se fera à partir de la RD 418.

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble.

Une densité brute[1] minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre (chiffre arrondi à l'unité supérieure).



[1] La densité brute prend en compte la partie privative du logement (parcelle d'assise de la construction, jardin et place de stationnement privative) et les parties communes de l'urbanisation (voiries, espaces et équipements de services publics, bassin de rétention…).

2. TRAITEMENT DES INTERFACES

Des haies vives d'essences locales devront être plantées en limite de secteur. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

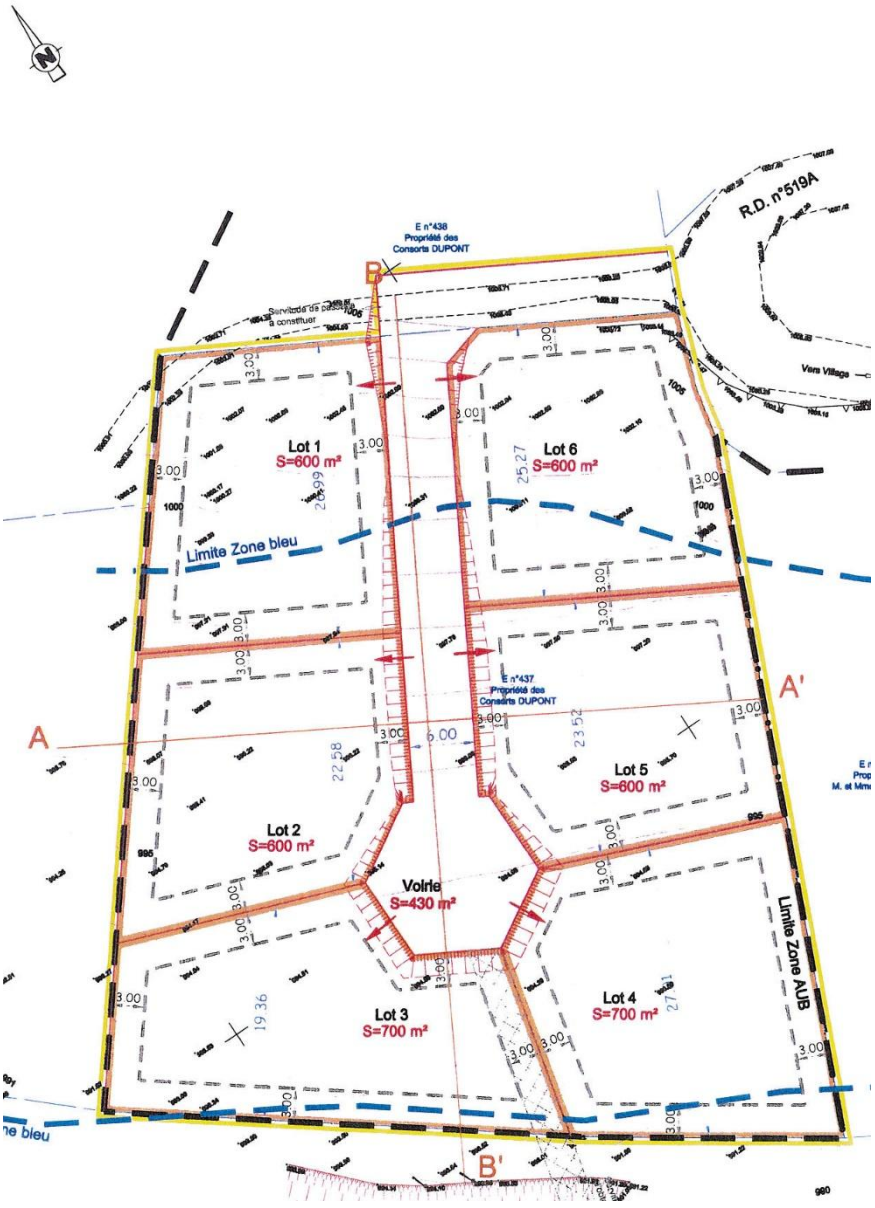
3. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

4. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

EXEMPLE D'INTERPRETATION



Source : plan de masse d'un permis d'aménager accordé sur le secteur.

SECTEUR N°2 : LA FERRAYE 2

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur de la Ferraye n°2 a une vocation principalement résidentielle. L'accès se fera à partir d'une voie de desserte existante.

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble.

Une densité brute[1] minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre (chiffre arrondi à l'unité supérieure).



[1] La densité brute prend en compte la partie privative du logement (parcelle d'assise de la construction, jardin et place de stationnement privative) et les parties communes de l'urbanisation (voiries, espaces et équipements de services publics, bassin de rétention…).

2. TRAITEMENT DES INTERFACES

La haie préexistante en bordure de la RD 418 devra être maintenue et son aspect devra être amélioré.

Les constructions devront respecter un retrait minimal de 3,00 m par rapport aux limites du périmètre soumis aux OAP.

3. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les éventuelles haies nouvelles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

4. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Les nouveaux accès sur la RD 418 sont interdits.

Un cheminement piéton permettant de relier l'extrémité de l'impasse à la RD 418 devra être aménagé.

5. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

SECTEUR N°3 : LA PLAINE

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur de la Plaine a une vocation principalement résidentielle.



ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - LA PLAINE

N 0 20 40 60 80 100 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP

- Périmètre soumis aux OAP
- Limite de secteurs indépendants
- Principe de voie de desserte
- Principe de cheminements doux
- Espace commun comprenant une aire de stationnement
- Voies existantes
- Haies existantes à préserver
- Bâti
- Parcelles

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une ou de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble. Si plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble sont projetées, celles-ci devront respecter les secteurs indépendants définis au schéma de principe[1].

[1] Les parcelles déjà construites pourront être exclues de ces périmètres.

Une densité brute[1] minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble (chiffre arrondi à l'unité supérieure). Les parcelles déjà construites pourront être exclues entièrement ou pour partie de ce périmètre.

Les constructions à destination d'habitation devront présenter une typologie variée à échelle du secteur. 30% minimum des logements créés à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble devront être réalisés sous la forme de petits collectifs ou de maisons en bande / maisons mitoyennes (chiffre arrondi à l'unité supérieure).

Chaque opération d'aménagement d'ensemble devra présenter un minimum de 25% de logements sociaux au sens de l'article L302-5 du Code de la construction et de l'habitation (chiffre arrondi à l'unité supérieure).

2. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les haies existantes ciblées sur le schéma de principe devront être préservées.

Les nouvelles plantations de haies seront d'essences locales. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

3. LES BESOINS EN MATIERE DE STATIONNEMENT

Un espace commun, ciblé sur le schéma de principe, devra être aménagé et comportera une aire de stationnement. Ce même espace pourra comporter des aménagements communs utile au secteur (par exemple, des points de collecte de déchets).

4. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

L'aménagement de ce périmètre devra permettre de connecter les différentes voies arrivant en limite de ce périmètre et ainsi permettre un maillage plus efficace du hameau de la Plaine. Le schéma de principe indique les voies à raccorder.

Sauf impossibilité technique, des voies douces (piéton et/ou vélo) seront aménagées de long de l'ensemble des voies routières aménagées ou existantes dans le périmètre.

Dans le cas de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble réalisées séparément et entrainant la création d'impasses, la voie de desserte de la première opération réalisée devra être terminée par une aire de retournement et la voie de la deuxième opération d'aménagement d'ensemble devra se raccorder à celle de la première opération. L'aire de retournement devenue inutile pourra alors être aménagée en espace commun (poche de stationnement, installation de mobilier urbain…).

[1] La densité brute prend en compte la partie privative du logement (parcelle d'assise de la construction, jardin et place de stationnement privative) et les parties communes de l'urbanisation (voiries, espaces et équipements de services publics, bassin de rétention…).

5. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, la voirie et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

SECTEUR N°4 : LE LOTISSEMENT DES PEUPLIERS

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur du lotissement des Peupliers est destiné à accueillir des habitations.

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble. Une densité brute[1] minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre (chiffre arrondi à l'unité supérieure).

[1] La densité brute prend en compte la partie privative du logement (parcelle d'assise de la construction, jardin et place de stationnement privative) et les parties communes de l'urbanisation (voiries, espaces et équipements de services publics, bassin de rétention…).



2. TRAITEMENT DES INTERFACES

La haie bocagère située à l'est du secteur devra être maintenue.

3. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les nouvelles plantations de haies seront d'essences locales. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

4. LES BESOINS EN MATIERE DE STATIONNEMENT

Deux places de stationnement devront être aménagées en dehors des lots privatifs.

5. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

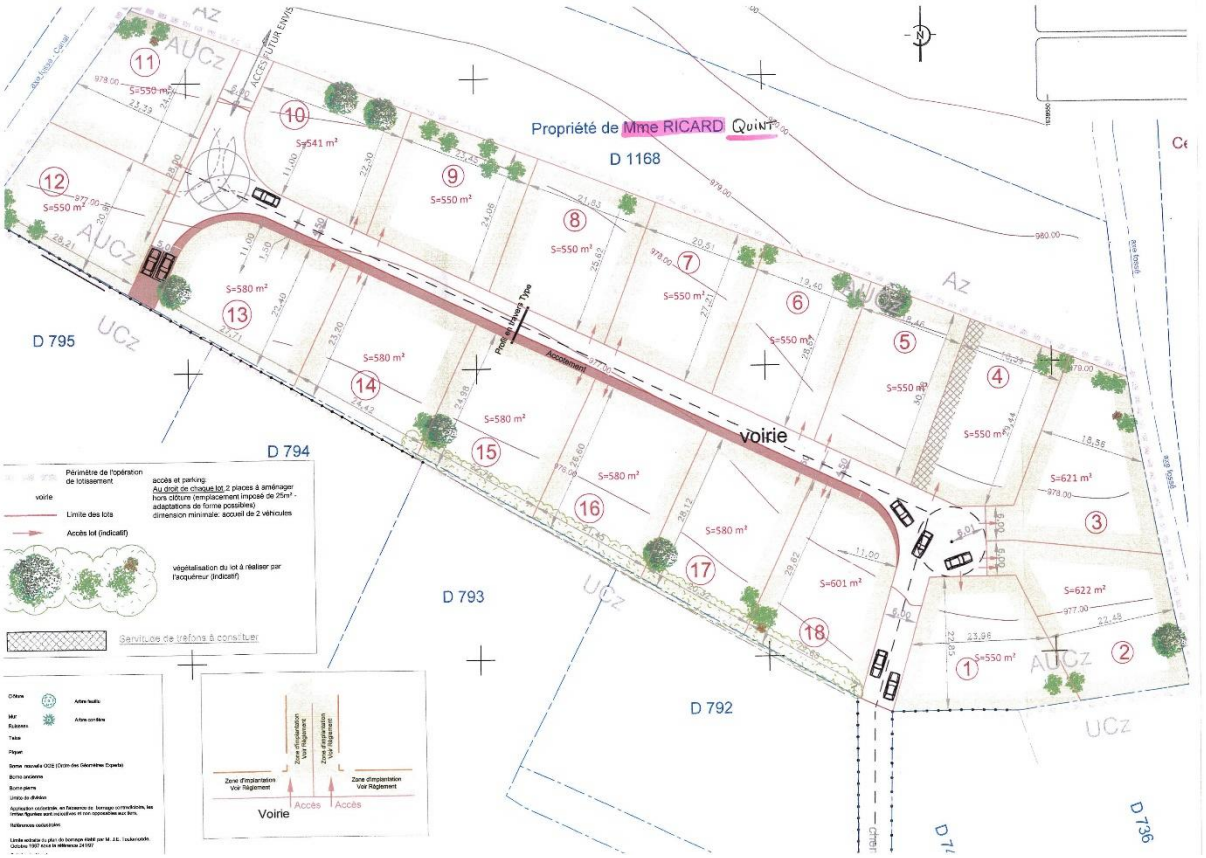
Une seule voie d'accès devra être aménagée : celle-ci devra être raccordée à la RD 118.

Défense incendie : un poteau incendie devra être installé en bordure du chemin existant.

6. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, la voirie et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

EXEMPLE D'INTERPRETATION



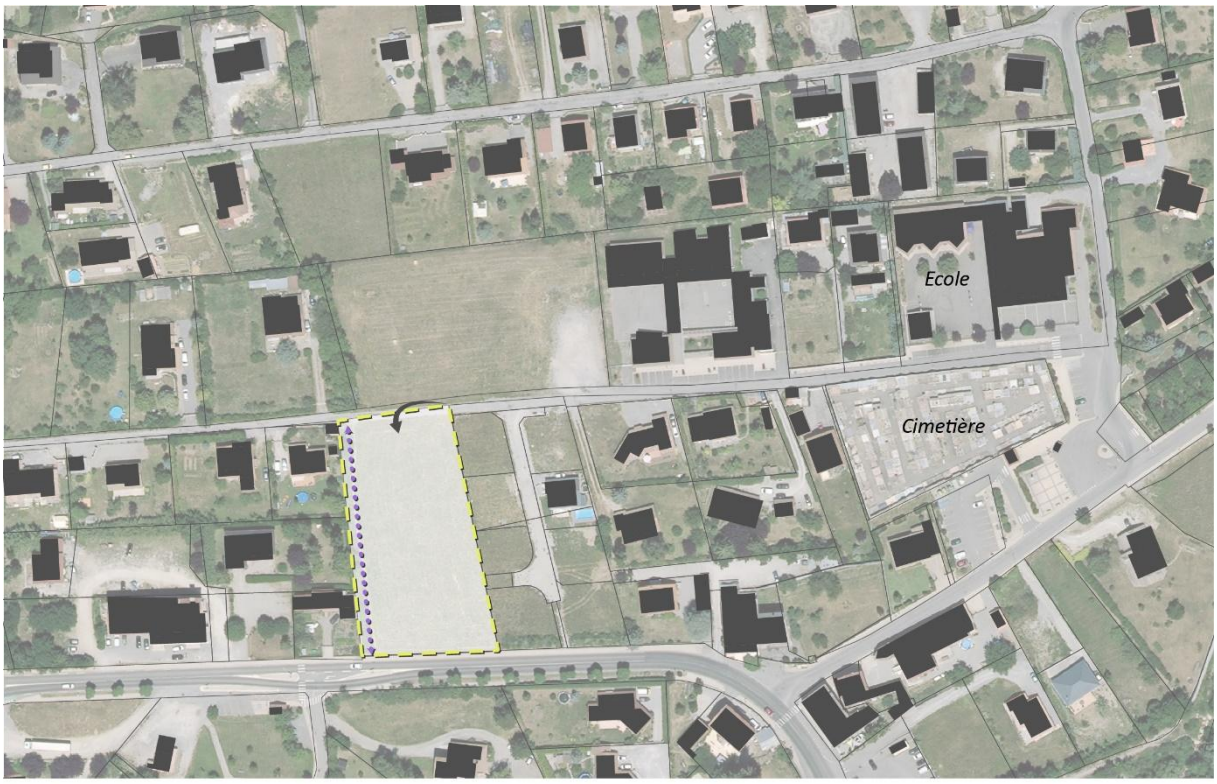
Source : plan de masse d'un permis d'aménager accordé sur le secteur.

SECTEUR N°5 : DE CHEMIN DES ECOLES

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphique, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur du chemin des écoles a une vocation principalement résidentielle.

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble et devra comporter une densité brute minimale de 25 logements/ha ou 25 hébergements/ha (chiffre arrondi à l'unité supérieure).



ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - CHEMIN DES ECOLES

N 0 25 50 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP

Périmètre soumis aux OAP
Principe d'accès
Principe de cheminements doux
Bâti
Parcelles

2. TYPOLOGIE DES CONSTRUCTIONS

Les logements devront présenter une typologie de maisons en bande.

En cas de projet d'hébergement, la typologie de petit collectif est également autorisée.

3. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les nouvelles plantations de haies seront d'essences locales. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

4. COLLECTE DES DECHETS

Un point de collecte des déchets devra être aménagé en bordure de la voie communale.

5. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Une seule voie d'accès devra être aménagée : celle-ci devra se raccorder au chemin des écoles.

Un cheminement piéton d'orientation nord-sud devra relier le chemin des écoles à la RD 994.

6. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, la voirie et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

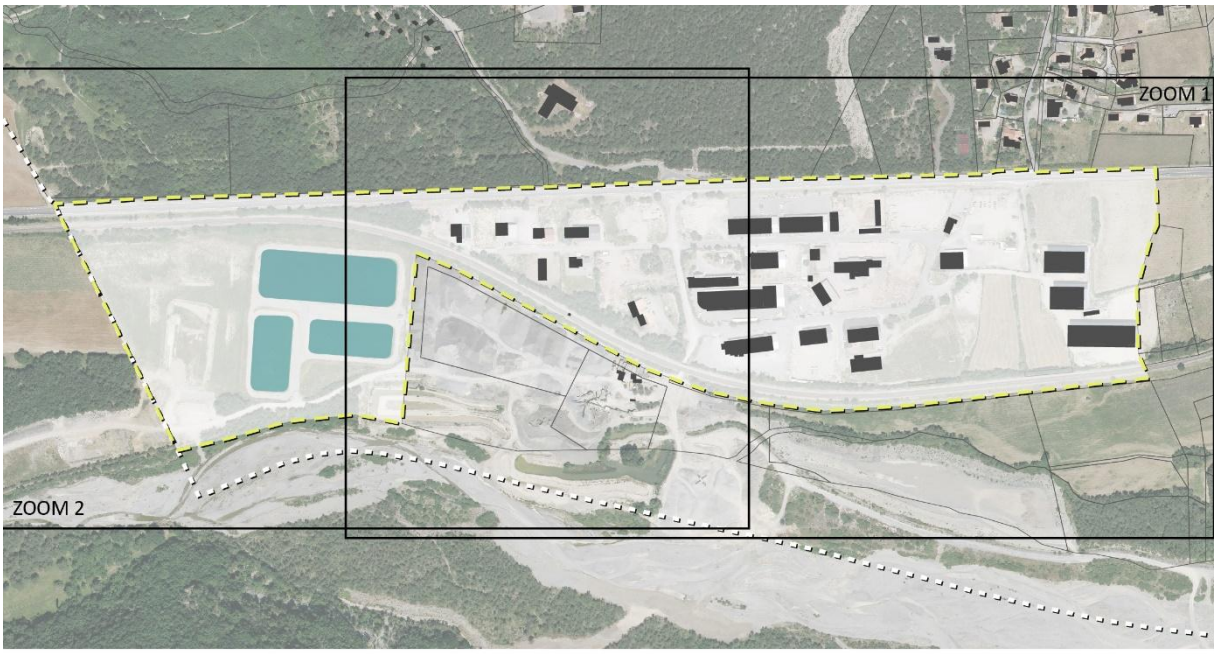
SECTEUR N°6 : ZA DES ISCLES

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis.

Le périmètre soumis aux orientations d'aménagement comprend :

- L'actuelle zone d'activités des Iscles ;
- L'extension projetée de la zone d'activités des Iscles ;
- La station d'épuration ;
- Le secteur de Devès, actuellement utilisé pour de l'activité d'extraction et dans lequel une installation de gestion de déchets est envisagée.



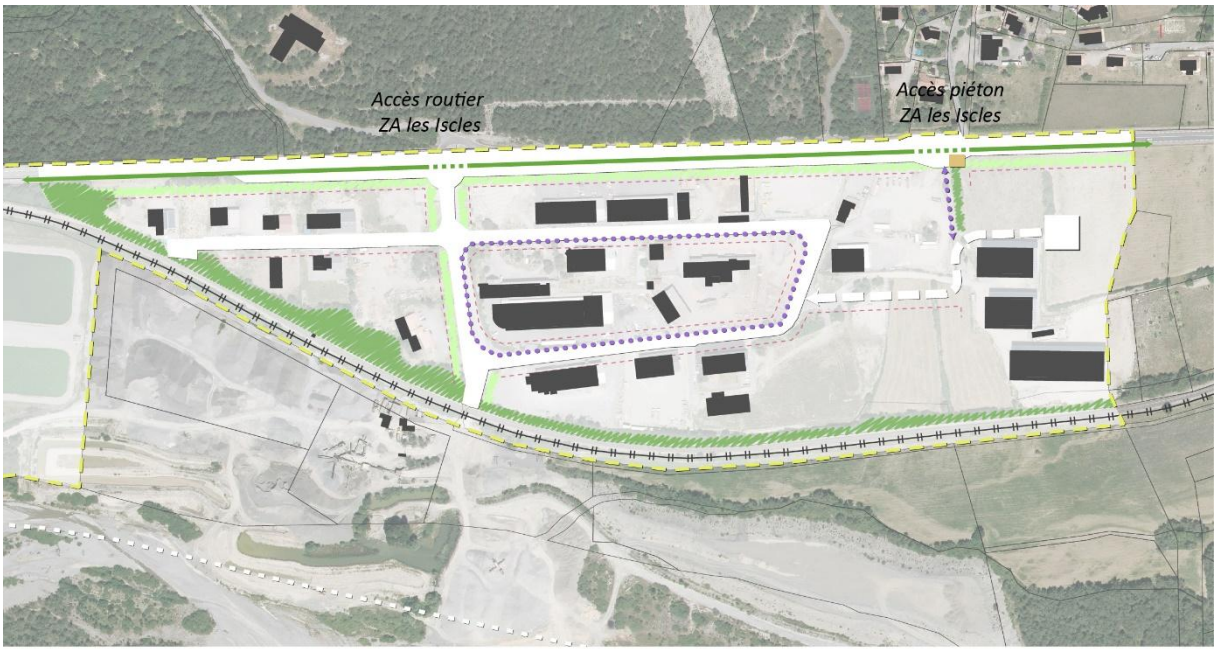
ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - ZA DES ISCLES - VUE D'ENSEMBLE

Périmètre soumis aux OAP
Limite communale
Voie ferrée
Bâti (cadastre)
Parcelles (cadastre)

N

0 50 100 150 200 250 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP



ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - ZA DES ISCLES - ZOOM 1

N 0 50 100 150 200 250 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe d'implantation du bâti
- Boisements existants à préserver
- Alignement d'arbres à créer
- Arrêt de bus existant
- Voirie existante
- Principe de voie de desserte
- Piste cyclable existante
- Principe de cheminements doux
- Limite communale
- Voie ferrée
- Bâti (cadastre)
- Parcelles (cadastre)



ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - ZA DES ISCLES - ZOOM 2

N 0 50 100 150 200 250 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe d'implantation du bâti
- Boisements existants à préserver
- Boisements existants à renforcer
- Alignement d'arbres à créer
- Voirie existante
- Principe de voie de desserte
- Piste cyclable existante
- Principe de cheminements doux
- Limite communale
- Voie ferrée
- Bâti (cadastre)
- Parcelles (cadastre)

2. TRAITEMENT DES INTERFACES ET INSERTION PAYSAGERE

Les boisements définis sur les schémas de principe devront être maintenues voir étoffées sur certains tronçons.

Un alignement d'arbre devra être créé le long de la RD 994, le long du chemin du Buëch (cf. schéma de principe) et étoffé le long du cheminement piéton à aménager permettant d'accéder à l'arrêt de bus.

Des écrans végétalisés ou des espaces clos pour les zones de stockage (qui seront localisées de préférence en fond de parcelle) devront être créés.

Les éventuels lieux de stockage et de traitement des déchets aménagés devront être prévus avec un traitement paysager.

3. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les nouvelles constructions devront être conçues de manière à limiter l'empreinte énergétique de l'activité économique (par exemple, en tenant compte de l'orientation des bâtiments, permettant de minimiser les consommations énergétiques, en prévoyant des systèmes de récupération des eaux de pluies, en installant des panneaux solaires pour les besoins en chauffage et éclairage…).

Les nouvelles plantations de haies seront d'essences locales. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

4. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Desserte de l'extension

La voie d'accès (existante mais non adapté au trafic routier d'une ZA) devra être en partie réaménagée et en partie prolongée d'une voie terminée par une aire de retournement permettant la desserte de la zone d'extension de la ZA des Iscles.

Cheminements piétons

Un cheminement piéton devra être créé : celui-ci permettra le bouclage de l'îlot central de la ZA.

Le cheminement piéton existant permettant d'accéder à l'arrêt de bus devra être réaménagé et la haie existante en bordure de celui-ci devra être préservée et mise en valeur.

5. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, les voies et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés nouvellement créés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

SECTEUR N°7 : ROUTE DE GAP

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur de la route de Gap est destiné à accueillir de l'artisanat et du commerce de détail.



ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - ROUTE DE GAP

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe d'implantation du bâti
- Haies à créer
- Voirie existante
- Principe de voie de desserte
- Voie piétonne à maintenir

N 0 25 50 75 100 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP

- Bâti
- Bâti récent non cadastré
- Parcelles

2. IMPLANTATION DES NOUVELLES CONSTRUCTIONS ET LIEUX DE STOCKAGE

Les nouvelles constructions devront respecter un alignement uniforme par rapport à la voirie (cf. schéma de principe).

Les éventuels lieux de stockage aménagés devront être prévus avec un traitement paysager. Des écrans végétalisés ou des espaces clos pour les zones de stockage (qui seront localisées de préférence en fond de parcelle) devront être créés.

3. TRAITEMENT DES LIMITES SEPARATIVES

Des haies devront être aménagées en limite séparative entre deux ou plusieurs constructions (cf. schéma de principe).

4. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les nouvelles plantations de haies seront d'essences locales. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

5. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Une intersection devra être aménagée afin de créer une voie de bouclage et d'assurer une bonne desserte de l'aire de stationnement.

6. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, les voies et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés nouvellement créés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

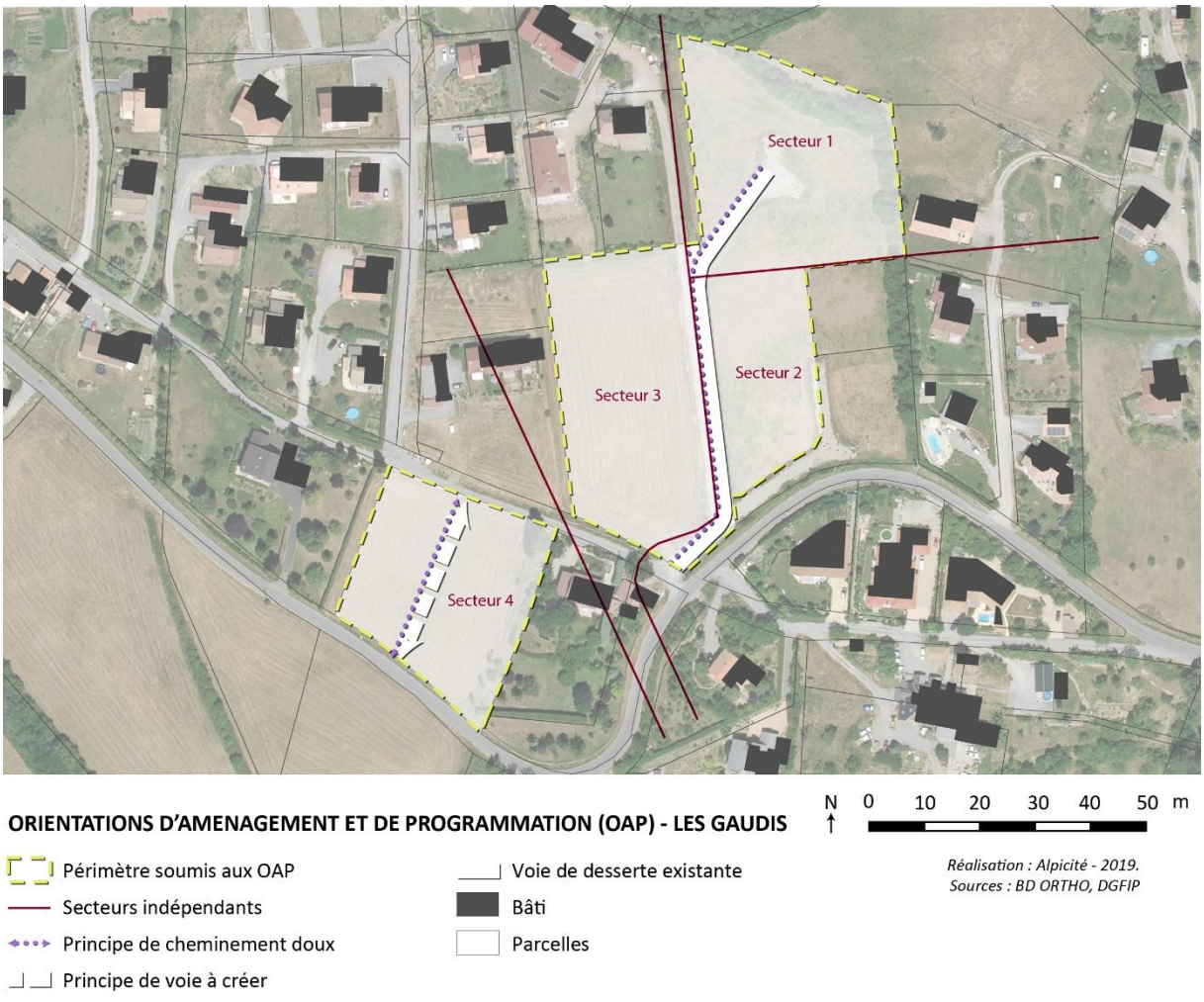
SECTEUR N°8 : LES GAUDIS

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Essentiellement graphiques, ces orientations d'aménagement figent les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de compositions. Elles garantissent ainsi les principes d'implantation des constructions mais sont largement complétées par le règlement sur des points précis. Le secteur des Gaudis a une vocation principalement résidentielle.

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une ou de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble. Si plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble sont projetées, celles-ci devront respecter les secteurs indépendants définis au schéma de principe.

Une densité brute[1] minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble (chiffre arrondi à l'unité supérieure).



[1] La densité brute prend en compte la partie privative du logement (parcelle d'assise de la construction, jardin et place de stationnement privative) et les parties communes de l'urbanisation (voiries, espaces et équipements de services publics, bassin de rétention…).

2. TRAITEMENT DES INTERFACES

Les constructions devront respecter un retrait minimal de 3,00 m par rapport aux limites du périmètre soumis aux OAP.

3. LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les éventuelles haies nouvelles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*.

De manière générale, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée. Le guide d'information « *Végétation en ville* » du RNSA peut être consulté pour aider au choix des essences.

4. LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Une voie devra être aménagée, permettant de relier le chemin des Gaudis à la route de Corréo.

D'autres voies de desserte, non indiquées sur le schéma de principe, pourront être envisagées ; cependant, des voies sans issues supplémentaires à celles déjà existantes devront être évitées lorsque possible.

L'ensemble des voies de dessertes devra être longé de cheminements doux.

Les accès privatifs sur la route de Corréo (D513) sont interdits.

5. ACCESSIBILITE

Sauf impératif technique dûment justifié, les voies et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

SECTEUR N°9 : LE PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Des orientations d'aménagement et de programmation ont été établies sur ce secteur, ayant vocation à accueillir un parc photovoltaïque.

1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Le schéma d'aménagement définit les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de composition. Il garantit ainsi les principes d'implantation et complète le règlement sur des grands points précis.



ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)
- PARC PHOTOVOLTAIQUE

N 0 10 20 30 40 50 m

Réalisation : Alpicité - 2019.
Sources : BD ORTHO, DGFIP

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe de voie de desserte à créer
- Voie accès à créer
- Principe d'implantation des batiments techniques
- Gestion raisonnée de la végétation à maintenir
- Boisements à préserver
- Secteur d'implantation des panneaux photovoltaïque
- Citerne d'eau
- Bâtiment
- Parcelle

2. AMENAGEMENT DU SECTEUR

Le secteur est destiné à accueillir un parc photovoltaïque.

3. QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Des bandes végétalisés conçues suivant le principe de gestion raisonnée, devront être aménagées entre les rangs de panneaux solaires.

Le boisement situé au sud du périmètre d'implantation du parc photovoltaïque devra être maintenu.

3.1 Prévention des risques

Le secteur est concerné par la Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) en vigueur sur la commune de la Roche-des-Arnauds.

La hauteur des panneaux photovoltaïques et leur ancrage devront être adaptés de manière à prendre en compte le risque d'inondation torrentielle.

Afin de prendre en compte le risque d'incendie de feu de forêt, une piste devra être aménagée en périphérie du site et une citerne incendie d'un volume minimal de 60 m^3 devra être installée et facilement accessible.

La commune est classée en zone de sismicité 3. De ce fait, la réglementation parasismique en vigueur s'applique.

4. DESSERTE DU SECTEUR

Un réseau de desserte interne au site devra être aménagé : certaines voies existantes devront être maintenues, d'autres voies seront à améliorer ou à créer. Les pistes seront aménagées en bordure du périmètre interne de la clôture.

Végétation en ville

GUIDE D'INFORMATION

Arbres & Arbustes • Plantes & Herbacées

VERSION JUIN 2016



GUIDE D'INFORMATION

Végétation en ville

RNSA

RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

GUIDE D'INFORMATION

Sommaire

Planter sans allergies 2

L'Allergie 3 à 4
- Qu'est ce que l'allergie ? 3
- Les manifestations allergiques 3-4
- Conséquences sur la vie quotidienne et coût pour la société 4

Allergie & Plantes 5 à 6
- Pourquoi le pollen d'une plante est-il allergisant ? 5
- Comment reconnaître les plantes aux pollens allergisants ? 5-6

Que faire ? 7 à 9
- Le potentiel allergisant 7-8
- Comment agir ? 9

Arbres & Arbustes 10 à 58
- Détail sur les espèces allergisantes 11 à 58

Plantes & Herbacées 59 à 63
- Les graminées ou poacées 59-60
- Les composées ou astéracées 61-63
- Les plantes spontanées 63

Typologie des usages 64 à 68
- Haie 64-66
- Fixation de berges 67
- Arbres d'alignement 67-68

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Planter sans allergies

L'allergie au pollen est une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux, par exemple. Pour cette raison, on ne peut considérer l'allergie uniquement d'un point de vue médical, elle doit être traitée de manière environnementale qui est le seul moyen de faire de la vraie prévention. La conception des plantations urbaines est un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville. C'est pourquoi il doit s'engager une réflexion pour mettre en accord les objectifs de végétalisation des villes et la question des allergies aux pollens.



Cette considération paraît nécessaire au regard de deux éléments :

L'allergie est un problème de santé publique qui touche une partie importante de la population. En France 10 à 20% de la population est allergique au pollen. Les allergies respiratoires sont au premier rang des maladies chroniques de l'enfant.

Près de 2000 décès sont enregistrés chaque années à cause de l'asthme. S'occuper des allergies permet de créer des espaces urbains pour tous et d'améliorer la qualité de vie des habitants. Cependant, les plantes en villes sont nécessaires à notre environnement, à l'aspect de nos villes et même à notre moral.

Une bonne prise en compte du problème des allergies ne passe pas par une suppression de toutes les plantes incriminées, le résultat serait à l'inverse des objectifs sanitaires poursuivis. Il s'agit au contraire d'une réflexion raisonnée sur l'organisation et la gestion des espaces verts. L'allergie ne doit pas supplanter d'autres considérations, mais être un facteur pris en compte dans le choix d'un projet.
De plus la population est de plus en plus demandeuse d'une meilleure prise en compte des problèmes d'allergie aux pollens. Ce guide vous permettra de pouvoir répondre à cette demande, en vous proposant une information complète, et vous permettra aussi de pouvoir informer et répondre aux questions des personnes qui vous sollicitent à ce sujet.

Ce document a pour objet les espaces verts urbains, car c'est en ville que l'on retrouve le plus de personnes souffrant d'allergie. Il n'a pas pour but de donner des conseils paysagers, les informations présentées sont un point de vue médical sur les plantations. Toutefois, nous avons essayé d'être le plus proche possible des considérations paysagère, c'est pourquoi la fonction de chaque plante dans un espace urbain, sera pris en compte.

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

L'Allergie

Qu'est ce que l'allergie ?

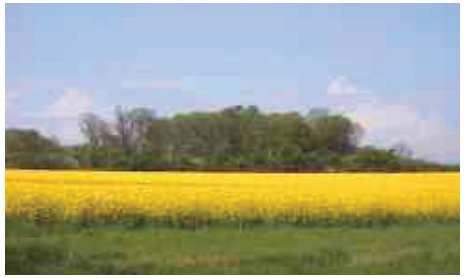
C'est une réaction anormale de l'organisme face à des substances extérieures appelées allergènes. Ces substances pénètrent dans le corps par voie respiratoire, alimentaire ou cutanée. Pour l'allergie au pollen, le contact avec l'agent allergisant se fait par voies respiratoires, on parle de pollinose.

Les causes de l'allergie

Ce sont un croisement de plusieurs facteurs :

L'hérédité joue un rôle important. Un individu dont un des parents est allergique a 30% de risque d'être atteint d'allergie. Si les deux parents sont atteints, le risque est de 60%. L'allergie peut toutefois sauter une génération.

L'exposition aux allergènes crée une sensibilisation progressive aux substances allergisantes. Ce facteur environnemental est la partie la moins bien connue de l'allergie.



Pourquoi les personnes vivant à la campagne sont moins allergiques ?

La théorie hygiéniste explique la diminution de l'allergie par une plus forte quantité de bactéries dans l'environnement des personnes vivant en campagne. Ceci à pour conséquence une plus intense stimulation de certains cellules immunitaires ce qui réduirait le nombre d'allergies.



Les manifestations allergiques

La pollinose est couramment appelée rhume des foins bien qu'il n'y ait pas de rapport avec le foin, car c'est le pollen qui produit les différents symptômes. Les différentes manifestations allergiques varient selon les personnes et sont plus ou moins graves. Elles reviennent chaque année à la même époque.

L'Allergie

La rhinite saisonnière
Elle se caractérise par des éternuements, le nez bouché ou qui coule et des démangeaisons.



La conjonctivite
Les yeux sont rouges et piquants. On la reconnaît grâce à une sensation de sable dans les yeux.



L'asthme ou irritation des bronches
L'asthme intervient par crises lors d'une exposition importante à un irritant ou lors d'un effort. Elle se caractérise par une diminution du souffle, une respiration sifflante et une toux persistante causée par une obstruction partielle des bronches.



Il existe aussi des allergies provoquées par le **contact avec certaines plantes allergisantes**.

Ceci peut provoquer des réactions cutanées comme l'eczéma, l'urticaire, ou des dermatites de contact (inflammation de la peau au point de contact).

Conséquences sur la vie quotidienne et coût pour la société

Qualité de vie

L'allergie est une maladie chronique qui affecte la qualité de vie des personnes allergiques.

Les principales conséquences sur la vie quotidienne sont :
- Une restriction des activités courantes
- Des troubles du sommeil
- Une altération de la vigilance : Un test demandant en moyenne un temps de réponse de 5 millièmes de seconde chez les sujets non allergiques, en réclame en moyenne 18 chez les sujets symptomatiques non traités.
- Le développement de phénomènes infectieux (sinusites purulentes, otites…)

Coût pour la société

- Un absentéisme scolaire ou professionnel
- Coût des consultations médicales, des diagnostiques et des traitements

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Pourquoi le pollen d'une plante est-il allergisant ?

Différents facteurs jouent sur le potentiel allergisant du pollen d'une plante :

- L'allergie est causée par des particules protéiques qui sont libérées par les grains de pollen. C'est la nature de ces protéines et leur quantité qui sont responsables de l'allergie.

- La taille du pollen est importante également, car plus un pollen est petit, plus il est léger plus il restera longtemps dans l'air et plus il pourra pénétrer dans les voies respiratoires hautes.

- La quantité de pollen émise dans l'air par la plante a aussi une importance. Plus la plante produit de grains de pollen, plus le risque d'exposition allergique est élevé.

Attention à ne pas confondre le **potentiel allergisant** d'une espèce végétale qui représente la capacité de son pollen à provoquer une allergie pour une partie de la population et le **risque allergique** qui est une donnée d'impact sanitaire lié à l'exposition au pollen (aspects qualitatifs et quantitatifs). Dans ce guide nous analyserons deux facteurs : le potentiel allergisant et l'abondance de grains de pollen produit. Ces deux éléments déterminent une partie du risque allergique d'exposition qui dépend aussi de la situation géographique, de la météorologie…

Comment reconnaître les plantes aux pollens allergisants ?

Une notion importante dans la reconnaissance des plantes allergisantes est celle du mode de dispersion du pollen de la plante, il peut être essentiellement entomophile ou anémophile.

Les espèces anémophiles

Leur pollen est transporté par le vent.
La pollinisation par le vent est beaucoup plus aléatoire que celle par les insectes.

On reconnaît les plantes anémophiles grâce aux adaptations qu'elles ont développées pour augmenter leurs chances de fécondation :

A l'état naturel elles se développent généralement en **colonies mono spécifiques** pour favoriser la rencontre des gamètes.



Les fleurs s'épanouissent souvent **avant les feuilles** ce qui fait moins d'obstacles sur le parcours des grains de pollen.



Les fleurs sont **groupées** en grand nombre, en inflorescences, plus ou moins complexes (chatons, épis...), elles sont discrètes et de couleurs ternes, sans odeur ni nectar, elles attirent peu les insectes.



Les espèces anémophiles produisent beaucoup de **grains de pollen** pour que leur fécondation due au hasard ait plus de chance d'être efficace.



Plus abondants, car libérés par milliards de grains dans l'atmosphère, ils sont plus agressifs que les grains de pollen transportés par les insectes. **La plupart des espèces allergisantes citées dans ce guide sont anémophiles.**

Les espèces entomophiles

Leur pollen est transporté par les insectes, 80% des espèces utilisent cette méthode de pollinisation. On les reconnaît grâce à leurs fleurs très développées, colorées et odoriférantes qui attirent les insectes.



Certaines sont allergisantes, comme plusieurs Composées ou Astéraceae, mais elles déversent très peu de grains de pollen dans l'air, le risque d'allergie est donc **faible**.



Que Faire ?

Pourquoi agir en ville ?

Même si la ville, comparée à la campagne compte une végétation moins importante, l'organisme des personnes vivant en ville est plus sensible et donc plus réactif aux allergies.
L'allergie est un problème citadin.

On parle de synergie pollution / pollen :
La pollution rend plus sensible aux allergies, elle a également un effet sur les plantes qui, stressées, pollinisent plus. De plus, certaines substances de l'air se fixent sur les grains de pollen et en modifie le potentiel allergisant.

Le potentiel allergisant

L'allergie au pollen dépend de plusieurs facteurs :



La quantité de pollens dans l'air :
plus il y a de pollen dans l'air plus une personne allergique risque de manifester une réaction.

La sensibilité des individus :
pour une personne peu allergique, une grande quantité de pollens dans l'air est nécessaire pour manifester une réaction allergique. Au contraire une personne très allergique manifestera une réaction avec peu de pollen.

Le potentiel allergisant de chaque plante : plus il est élevé, plus la quantité de pollen nécessaire à provoquer une réaction allergique est faible.

"Le but de ce guide est de vous aider à prendre en compte ces paramètres dans la création d'aménagements paysagers."

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Que Faire ?

Les propositions qui vous sont faites sont non pas d'arrêter de planter des espèces allergisantes, mais d'éviter qu'elles se retrouvent en quantité trop importante à un endroit donné ou même à l'échelle de la ville.

Pour cela les plantes qui figurent dans ce site sont décrites sous formes de fiches, classées en fonction de **trois potentiels allergisants : faible/négligeable, moyen/modéré et fort..** Selon ces différents potentiels allergisants l'attitude à adopter n'est pas la même. La concentration d'espèces allergisantes nécessaire à déclencher une allergie est différente.



Les informations présentées dans ce site vous permettent de savoir quelle proportion d'une plante vous pouvez planter. Voici comment, pour chaque potentiel allergisant, entreprendre de limiter les allergies.

Potentiel allergisant faible/négligeable :

(Fiche verte, voir plus loin)
Cela signifie qu'il faut une très grande quantité de pollens pour déclencher une allergie et cela ne concerne que les personnes les plus sensibles. En faire la plante principale d'un aménagement crée cependant un risque d'allergie.

Potentiel allergisant moyen/modéré :

(Fiche jaune, voir plus loin)
Ces espèces peuvent être présentes de manière ponctuelle pour amener de la diversité dans des plantations, mais elles ne doivent pas représenter la majorité des espèces plantées comme dans des haies mono spécifiques ou de grands alignements.

Potentiel allergisant fort :

(Fiche Rouge, voir plus loin)
Quelques espèces suffisent à provoquer une réaction allergique.

En fonction de ces données, ce site vous propose deux manières de réduire les allergies dans les aménagements paysagers.

- Apporter une plus grande diversité d'espèces dans la création d'espaces.
- Avoir une méthode d'entretien adaptée à la réduction de la production de pollen.

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Que Faire ?

Comment agir ?

Diversifier

Instaurer de la diversité dans les aménagements paysagers permet tout simplement de diminuer la concentration de pollens d'une même espèce dans l'air. Selon le potentiel allergisant, le degré de diversité nécessaire à réduire le risque d'allergie varie. Les espèces ayant un faible potentiel allergisant, peuvent être présentes en plus grand nombre que celles avec un fort potentiel allergisant.



De plus, les objectifs de réduction de l'allergie rejoignent ceux d'une bonne gestion des espaces verts. Diversifier les espèces, en limitant la part du platane par exemple, permet de diminuer le risque d'allergie et rend aussi le patrimoine végétal d'une ville moins sensible à une épidémie.



De même créer des haies de mélange à la place des haies de cyprès, a un effet sur l'allergie et sur la banalisation du paysage, elle permet aussi le développement d'une faune plus variée.

Entretenir

On peut aussi agir sur l'entretien des espèces allergisantes. En effet, une taille régulière empêche les fleurs d'apparaître et ainsi diminue la quantité de grains de pollen émise dans l'air. Par exemple, une haie de cyprès taillée à l'automne produira moins de fleurs et donc moins de grains de pollen l'année suivante. De même tondre la pelouse empêche les graminées qui s'y trouvent de fleurir et donc de devenir allergisantes.



RNSA
RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AEROBIOLOGIQUE

Tableaux de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant

Arbres		
Espèces	Famille	Potentiel allergisant
Érables*	Acéracées	Modéré
Aulnes*	Bétulacées	Fort
Bouleaux*		Fort
Charmes*		Fort
Charme-Houblon		Faible/Négligeable
Noisetiers*		Fort
Baccharis	Composées	Modéré
Cade	Cupressacées	Fort
Cyprès commun		Fort
Cyprès d'Arizona		Fort
Genévrier		Faible/Négligeable
Thuyas*		Faible/Négligeable
Robiniers*	Fabacées	Faible/Négligeable
Châtaigniers*	Fagacées	Faible/Négligeable
Hêtres*		Modéré
Chênes*		Modéré
Noyers*	Juglandacées	Faible/Négligeable
Mûrier à papier*	Moracées	Fort
Mûrier blanc*		Faible/Négligeable
Frênes*	Oléacées	Fort
Olivier		Fort
Troènes*		Modéré
Pins*	Pinacées	Faible/Négligeable
Platanes**	Platanacées	Modéré**
Peupliers*	Salicacées	Faible/Négligeable
Saules*		Modéré
If*	Taxacées	Faible/Négligeable
Cryptoméria du Japon	Taxodiacées	Fort
Tilleuls*	Tilliacées	Modéré
Ormes*	Ulmacées	Faible/Négligeable

*plusieurs espèces
** le pollen de platane est faiblement allergisant. Par contre, les micro-aiguilles contenus dans les bourres provenant de la dégradation des capitules femelles de l'année précédente sont très irritantes.

LIFE13 ENV/IT/001107

HERBACÉES SPONTANÉES		
ESPECES	**FAMILLE**	**POTENTIEL ALLERGISANT**
Chénopodes*	Chénopodiacées	Modéré
Soude brulée		Modéré
Ambroisies*	Composées	Fort
Armoises*		Fort
Marguerites*		Faible/ Négligeable
Pissenlits*		Faible/ Négligeable
Mercuriales*	Euphorbiacées	Modéré
Plantains*	Plantaginacées	Modéré
Graminées*	Poacées	Fort
Oseilles* (Rumex)	Polygonacées	Modéré
Orties*	Urticacées	Faible/ Négligeable
Pariétaires		Fort
*plusieurs espèces		

GRAMINÉES ORNEMENTALES		
ESPÈCES	FAMILLE	**POTENTIEL ALLERGISANT**
Baldingère	Poacées	Fort
Calamagrostis		Modéré
Canche sespiteuse		Fort
Elyme des sables		Modéré
Fétuques*		Fort
Fromental élevé		Fort
Queue de lièvre		Modéré
Stipe géante		Modéré
*plusieurs espèces		

Le potentiel allergisant du pollen d'une espèce végétale est la capacité de son pollen de provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population, il peut être de 3 sortes : -Faible ou négligeable (anciennement 0,1 ou 2) -Modéré (anciennement 3) -Fort (anciennement 4 ou 5)

Tableaux de comparaisons de différents végétaux selon leur potentiel allergisant

LIFE13 ENV/IT/001107

Cette partie

vous propose des fiches sur les principaux genres allergisants.

Les informations présentes dans ces fiches vous permettent de mieux connaître les plantes allergisantes et de choisir comment les utiliser.

Des espèces considérées comme ayant un pollen non allergisant vous sont aussi données.

Ce sont des propositions faites par des paysagistes, elles sont données à titre indicatif pour vous aider à mieux diversifier les plantations en ville.

Un tableau récapitulatif est présent pour vous permettre en un clin d'œil de vérifier si une plante que vous désirez planter est allergisante.

GUIDE D'INFORMATION

Végétation en ville



RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Mode d'emploi





Potentiel allergisant : Modéré

Le potentiel allergisant est défini à partir de certaines caractéristiques du pollen, il a été établi à partir d'informations fournies par des capteurs de pollens et d'après l'intensité des symptômes observés chez les patients atteints de pollinose. Cette notion est différente du risque allergique qui dépend de nombreux facteurs comme la quantité de pollen émis par un arbre, le nombre d'arbres allergisants, la période de l'année, la météorologie...

Cependant il y a un lien entre potentiel allergisant et risque d'allergie, plus le potentiel allergisant est fort plus une petite quantité de pollen suffit à déclencher une réaction allergique.

Potentiel allergisant faible/négligeable : Cela signifie qu'il faut une très grande quantité de pollens pour déclencher une allergie et cela ne concerne que les personnes les plus sensibles. En faire la plante principale d'un aménagement crée cependant un risque d'allergie.
Potentiel allergisant modéré : Ces espèces peuvent être présentes de manière ponctuelle pour amener de la diversité dans des plantations, mais elles ne doivent pas représenter la majorité des espèces plantées comme dans des haies mono spécifiques ou de grands alignements.
Potentiel allergisant fort : Quelques espèces suffisent à provoquer une réaction allergique.

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Pollinisation anémophile : le transport du pollen se fait par le vent. Cette pollinisation faite au hasard et peu efficace oblige les plantes à émettre de grandes quantités de grains de pollen dans l'air. On retrouve donc de grandes quantités de pollen dans l'air
Pollinisation entomophile : le transport du pollen d'un arbre à l'autre se fait par les insectes qui vont de fleurs en fleurs. Peu de grains de pollen circulent dans l'air. Il y a seulement des risques d'allergies de proximités.

Taille d'un grain de pollen 35µm : Pollen assez gros, dispersion moyenne.
Plus le pollen est petit plus il reste longtemps dans l'air et plus il pénètre loin dans les voies respiratoires hautes.

Abondance dans les capteurs : 1/3
Cette donnée correspond à la quantité de pollen que l'on retrouve dans les capteurs du RNSA. Elle donne une indication de la quantité de pollens présents dans l'air.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales



ACER ERABLE *Famille des Aceraceae*





Potentiel allergisant : Faible/Négligeable

Concerne tous les érables

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation entomophile et parfois anémophile selon les espèces : la quantité de grains de pollen dans l'air dépend du type de pollinisation. Le plus souvent, le pollen ne voyage pas beaucoup dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 35µm : pollen assez gros, dispersion moyenne.
Abondance dans les capteurs : 1/3

Vous pouvez aussi planter :

Haie

***Cornus mas* L.**
Cornouiller mâle : abondante floraison jaune très précoce. Il est rustique et supporte bien la taille, même sévère.

Alignement

***Malus sieboldii* (Reg.) Rehd**
Pommier d'ornement : son feuillage ressemble à celui de l'Acer ginnala. Pour petits alignements, apporte un feuillage léger.

Ornement

***Chionanthus virginicus* L.**
Arbre de neige : cet arbre à l'écorce grise décorative a aussi de jolies fleurs blanches en panicules retombantes, légèrement parfumées.

***Cornus controversa* 'Variegata'**
Cornouiller panaché : coloration automnale rouge orange, il a des fleurs blanches en grand nombre.

***Liquidambar styraciflua* L.**
Copalme d'Amérique : le feuillage est très décoratif et prend de belles couleurs en automne, il est souvent confondu avec celui de l'érable.

***Prunus serrula* Franch.**
Cerisier du Tibet : écorce décorative, port arrondi.

Guide d'information Végétation en ville

POLLINISATION
De Mars à Mai

CONSEIL

L'allergie au pollen d'érable est rare, elle ne touche que les personnes les plus sensibles. De plus c'est une allergie de proximité, si l'arbre n'est pas en contact direct avec la population, il n'y a pratiquement pas de risque d'allergie.

Attention *Acer negundo* L. est une espèce invasive en France.

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales



ALNUS AULNE *Famille des Betulaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les aulnes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen inférieure à 30µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 3/3
Ses chatons déversent de grandes quantités de grains de pollens dans l'air. Le risque d'allergie est donc important.

Vous pouvez aussi planter :

Alignement

***Sophora japonica* L.**
Pagode japonaise : il a un feuillage léger.
Panicules de fleurs blanc crème. C'est un bon arbre d'alignement,
très rustique. Il résiste à la pollution et à la sécheresse et supporte bien la taille.

Ornement

***Pyrus calleryana* 'Bradford'**
Le poirier de Chine 'Bradford' : teinte rouge intense de novembre à décembre. Floraison blanche à ombelle.

***Pyrus calleryana* 'Chanticleer'**
Le poirier de Chine 'Chanticleer' : le port ressemble à celui de l'aulne. Il est plus résistant à la sécheresse. Feuilles vertes allongées pointues.

Fixation de berges

***Taxodium distichum* L.C. Rich**
Cyprès chauve : port conique pour ce beau conifère qui monte jusqu'à 20 mètres. Feuillage rouge orangé à l'automne. Il peut se développer en milieu inondé grâce à ses pneumatophares qui permettent à ses racines de respirer.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
Février

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

BETULA BOULEAU *Famille des Betulaceae*



Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les bouleaux

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 20µm : très bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 3/3
Ses chatons déversent de grandes quantités de grains de pollen dans l'air et il est très allergisant. Le risque d'exposition allergique est donc très important.





Vous pouvez aussi planter :

Alignement

***Celtis occidentalis* L.**
Micocoulier : cet arbre peut mesurer 20 m, il prodigue une ombre diffuse, résiste à la chaleur estivale du milieu urbain.
Le micocoulier ne connaît par ailleurs aucune maladie et nécessite peu d'entretien.

Ornement

***Malus* 'Red-jade'**
Pommier pleureur : port pleureur.

***Prunus maackii* 'Amber Beauty'**
Cerisier de Mandchourie : écorce décorative jaune qui se desquame et floraison avantageuse.

***Pyrus salicifolia* 'Pendula'**
Poirier à feuille de saule : port pleureur plus accentué que le *Betula pendula* 'Youngii'. Il a de petites feuilles qui font un feuillage léger.

Végétation en ville — GUIDE D'INFORMATION

POLLINISATION
Avril

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

BROUSSONETIA Mûrier à papier *Famille des Moraceae*



Potentiel allergisant : Fort

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 12µm : les grains sont très légers, ils restent longtemps en suspension dans l'air.
Abondance dans les capteurs : 2/3

Vous pouvez aussi planter :



Alignement

***Clerodendron trichotomum* Thunb.**
Clérodendron : fleurs blanches à calice rouge, odorantes qui attirent les papillons. Fruits originaux bleus à reflets rouges.

Ornement

***Morus kagayamae* Koidz.**
Mûrier à feuilles de platane : arbre plus petit que le Broussonetia.
Très grandes feuilles vert foncé, brillantes et découpées.
Peu rustique.

***Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steudel**
Paulownia tomenteux ou impérial : arbre à grand développement qui toutefois n'atteint pas la taille du platane.
De grandes feuilles offrent un feuillage important. Les fleurs sont mauves et en panicule.
De croissance rapide, il résiste bien à la pollution.

CONSEIL

Le mûrier à papier est une espèce dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et femelles se trouvent sur des arbres différents.
En plantant uniquement des plantes femelles, on résout le problème de cette allergie.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

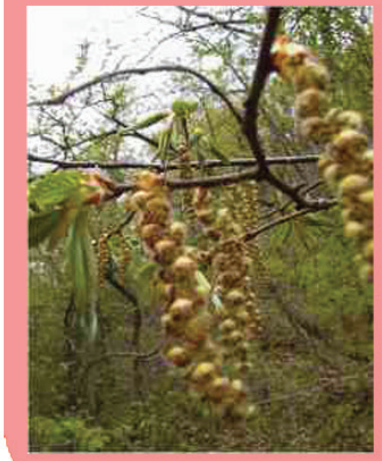
POLLINISATION
Mai Juin

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

CARPINUS CHARME *Famille des Betulaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les charmes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen supérieure à 40µm : dispersion dans l'air moyenne.
Abondance dans les capteurs : 2/3

Vous pouvez aussi planter :

Haie
***Amelanchier canadensis* (L.) Medik.**
Amélanchier : rustique et peu exigeant sur la nature du sol et l'exposition. Fleurs assez grandes, souvent teintées de rose. Feuillage coloré à l'automne.

Ornement
***Malus toringoides* (Rehder) Hughes**
Pommier d'ornement : très belle floraison, une année sur deux. Fruits ronds d'un jaune orangé.

CONSEIL:

Le charme est souvent utilisé pour faire des haies mono spécifiques.
La haie de mélange est une bonne alternative pour éviter les problèmes d'allergies. Diversifier les essences permet de diminuer la concentration de grains de pollen dans l'air et ainsi réduit le risque d'exposition allergique.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
De mars à avril

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

CASTANEA CHATAIGNER *Famille des Fagaceae*





Potentiel allergisant : Faible/Négligeable

Concerne tous les châtaigner

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 15µm : très bonne dispersion. Les grains sont très légers, on les retrouve loin et ils restent longtemps en suspension dans l'air.
Abondance dans les capteurs : 3/3

Ses chatons dressés émettent de grandes quantités de pollens dans l'air.
Même si le potentiel allergisant est faible, l'abondance de grains de pollen présents dans l'atmosphère augmente le risque d'allergie.

Vous pouvez aussi planter:

Ornement
Aesculus hippocastanum L.
Marronnier blanc : bel arbre à grand développement. Rustique mais sensible à l'araignée rouge et à la sécheresse.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

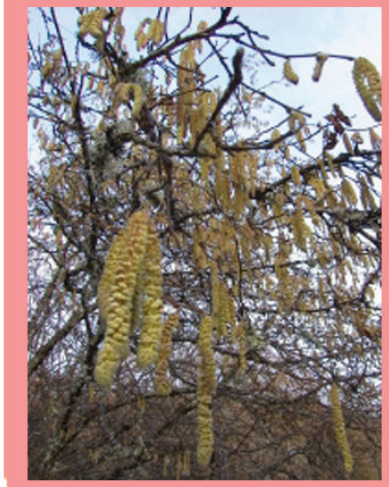
POLLINISATION
Juin

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

CORYLUS NOISETIER *Famille des Betulaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les noisetiers

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 20µm : très bonne dispersion dans l'air.
Abondance dans les capteurs : 2/3

Vous pouvez aussi planter :

Haie
***Syringa vulgaris* L.**
Lilas sauvage : rustique et vigoureux, il apporte une floraison en grosses panicules odorantes dans une haie de mélange.

Ornement
***Cercis siliquastrum* L.**
Arbre de Judée : belle floraison rose avant l'apparition des feuilles. Feuilles attrayantes.

CONSEIL

Le noisetier est une espèce beaucoup plantée dans les haies de mélange. La diversification des haies permet de lutter efficacement contre les allergies. Veillez tout de même à ne pas trop mettre d'espèces allergisantes comme le noisetier dans la composition de la haie.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
Février / Mars

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

CUPRESSUS CYPRES *Famille des Cupressaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Seules les espèces suivantes sont allergisantes :
Cupressus sempervirens L. : pollinisation en mars /avril.
Cupressus arizonica Greene : pollinisation en janvier / février.

Caractéristiques du pollen :
Pollinisation anémophile : quantité très importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen de 35µm : dispersion dans l'air moyenne.
Abondance dans les capteurs : 3/3

Les cyprès non allergisant :
***Cupressus glabra* Sudworth**
Cyprès blanc de l'Arizona
***Cupressus macrocarpa* Hartweg**
Cyprès de Monterey
***Cupressocyparis x leylandii* Dall. Jacks.**
Cyprès de Leyland

Vous pouvez aussi planter :

Haie

Fusains : Euonymus japonicus (Célastracées) Fusain du Japon (vert et rustique) et son cultivar E.japonicus. 'Latifolius Albomarginatus' (assez rustique à feuilles vert foncé, largement marginées de blanc).

Photinia (Rosacées): la plupart de Photinias sont à feuilles persistantes souvent rouges à l'état jeune : Photinia x fraseri cultivars 'Red Robin et Birminbham, P. daviana, P. serratifolia...

Eleagnus x ebbingei (Elaeagnacées) chalef à feuille gris plombé dessus et argenté dessous, petites fleurs blanches parfumées. Le cultivar 'Gildt Edge' a des feuilles bordées de jaune et 'Limelight', une grande tâche jaune au milieu.

Osmanthus fragans (Oléacées) Olivier odorant a des fleurs très parfumées. Ilex (Aquifoliacées). Les nombreuses formes de houx supportent bien les tailles même sévères.

Viburnum tinus (Caprifoliacées) Laurier-tin se couvre d'inflorescence de fleurs blances issus de boutons roses en hiver jusqu'au printemps.

Ornementes

***Calocedrus decurrens* (Torr) Florin :** Cèdre blanc : port pyramidal étroit, feuillage en palmes vert foncé. Très rustique et sans exigence.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
De février à avril

CONSEIL

Les cyprès sont souvent utilisés pour faire des haies mono spécifiques. La haie de mélange est une bonne alternative pour éviter les problèmes d'allergies. Diversifier les essences permet de diminuer la concentration de grains de pollen dans l'air et ainsi réduit le risque d'exposition allergique.

CONSEIL D'ENTRETIEN

Une taille tardive en décembre ou janvier permet d'éliminer une bonne partie des cônes mâles qui sont en périphérie et ainsi diminue considérablement la quantité de grains de pollen produite.

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales



FAGUS HÊTRE *Famille des Fagaceae*







Potentiel allergisant : Modéré

Concerne tous les hêtres

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 43µm : dispersion moyenne.
Abondance dans les capteurs : 2/3

Vous pouvez aussi planter :

Berges
***Pterocarya stenoptera* 'Fern Leaf'**
Ptérocarier de Chine : grand arbre qui supporte bien la pollution.

Ornement
***Ginkgo Biloba* L.**
Arbre aux 40 écus : très beau feuillage prenant à l'automne une teinte jaune doré.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
D'avril à mai

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

FRAXINUS FRÊNE *Famille des Oleaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les frênes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen environ 25µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : c'est *Fraxinus excelsior L.* que l'on retrouve en plus grande quantité dans l'air avec une abondance de 3/3 dans les capteurs. On rencontre moins *Fraxinus ornus* L.(abondance dans les capteurs: 1/3).

Vous pouvez aussi planter :

Berges

***Pterocarya fraxinifolia* (Poiret) Spach**
Noyer du Caucase : grand arbre à large couronne,
aime les terrains humides. Attention aux racines traçantes.

Alignement

Fraxinus Angustifolia* Yahlsubep. *ou Fraxinus oxycarpa
Frêne à feuilles étroites : ce Frênes fleuri très peu et ne produit donc pas beaucoup de grains de pollen.
***Prunus avium* (L.) Moench**
Merisier : cet arbre très rustique offre une floraison blanche
au printemps et se colore en rouge orangé à l'automne.
Ecorce acajou sombre marqué de bandes transversales.

Ornement

***Gleditsia triacanthos* 'Inermis'**
Févier d'Amérique : arbre majestueux à port arrondi. Feuillage composé léger. Il n'a pas d'épine et supporte bien la pollution.
***Sorbus domestica* L.**
Cormier ou sorbier domestique : cet arbre rustique de 18 à 20m a des feuilles découpées. Ces fruits (les cormes) sont comestibles.
***Zelcova serrata* (Thunb.)**
Zelkova du Japon : feuilles vert clair, longues et pointues
qui deviennent rouge à l'automne.
Grand arbre rustique qui résiste à la sécheresse et à la chaleur.

CONSEIL

Le frêne peut porter indifféremment des fleurs hermaphrodites, des fleurs mâles et des fleurs femelles. Mais on trouve également des arbres exclusivement mâles ou femelles. Les pollens de frêne ont un potentiel allergisant élevé : choisir des espèces femelles, qui ne produisent pas de grains de pollen, est une bonne solution pour supprimer les problèmes d'allergies.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
D' avril à Mai

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

JUGLANS NOYER *Famille des Juglandaceae*





GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
De mai à juin

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 40µm : dispersion moyenne.
Abondance dans les capteurs : 1/3

Vous pouvez aussi planter :

Alignement

***Carya ovata* (Mill.) K.Koch**
Caryier blanc : grand arbre aux feuilles plus petites mais similaires.
Belles couleurs automnales. Possède aussi des noix.
S'adapte à tous types de sol.

***Nyssa sylvatica* Marsh.**
Nyssa sylvestre : arbre à grand développement.
Beau feuillage automnal et fruits bleutés.

Ornement

***Magnolia grandiflora* L.**
Magnolia à grandes fleurs : bel arbre au feuillage vernissé persistant,
sent bon et supporte bien la taille.

***Pterocarya caucasica* C.A. Mey**
Pterocarier du Caucase : très bel arbre mais qui semble souffrir de la pollution de l'air.

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

JUNIPERUS GENEVRIER *Famille des Cupressaceae*





Potentiel allergisant : Modéré

Juniperus oxycedrus, genévrier oxycèdre ou cade : moyen
Juniperus ashei : fort
Juniperus communis, genévrier commun : faible

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 35µm : dispersion moyenne.

Vous pouvez aussi planter :

Plantes de rocailles

***Chamaecyparis pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl.**
Faux cyprès : conifère ornemental très utilisé sous de multiples formes.
Supporte mal l'atmosphère des villes.

***Microbiota decussata* Kom.**
Cyprès de Russie : cupressacée de forme étalée, vigoureux et rustique.

Ornement

***Chamaecyparis lawsoniana* Parl.**
Cyprès de Lawson : il existe un très grand nombre de variantes.

***Picea omorica* Pancié.**
Épicéa de Serbie : utilisé comme arbre d'ornement à cause de sa forme pyramidale très effilé.

CONSEIL

Le genévrier est souvent utilisé pour faire des haies mono spécifiques. La haie de mélange est une bonne alternative pour éviter les problèmes d'allergies. Diversifier les essences permet de diminuer la concentration de grains de pollen dans l'air et ainsi réduit le risque d'exposition allergique.

CONSEIL D'ENTRETIEN

Pour les haies déjà présentes une taille tardive permet d'éliminer une bonne partie des cônes mâles et ainsi diminue considérablement la quantité de grains de pollen produite.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
De avril à mai

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

LIGUSTRUM TROENE *Famille des Oleaceae*





Potentiel allergisant : Modéré

Concerne tous les troènes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation entomophile : peu de grains de pollen se retrouvent dans l'air. Allergie de proximité.
Abondance dans les capteurs : 1/3

Vous pouvez aussi planter :

Haie

***Elaeagnus x. ebbingei* Boom**
Chalef de Ebbing : feuillage persistant. Croissance rapide et beau feuillage. Plus original, *Elaeagnus umbellata Thunb.*, l'olivier d'automne, arbuste élégant avec des fruits rouge-orangé vifs qui sont décoratifs et abondants en fin de saison.

***Euonymus japonica* Thunb.**
Fusain vert ou fusain du Japon : feuillage persistant vert luisant, il est rustique et résiste bien à la pollution. Il existe de nombreuses autres variétés offrant une diversité d'usage et d'aspect.

***Osmanthus armantus* Diels**
Osmanthe delavay : très rustique en ville. Feuilles denses, coriaces, presque épineuses. Floraison odorante.

***Rhamnus alaternus* 'Argenteovariegatus'**
Alaterne : petit feuillage persistant, marginé de blanc crème. Port buissonnant très ramifié. Croissance rapide.

CONSEIL

Le troène provoque une allergie de proximité, le placer en retrait par rapport au passage de personnes diminue le risque allergique. Une taille régulière limite la floraison.
Il peut provoquer des allergies cutanées à son contact. Prévoir des gants pour son maniement.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
De juin à juillet

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

OLEA OLIVIER *Famille des Oleaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les oliviers

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile: quantité importante de grains de pollen.
Taille d'un grain de pollen environ 25µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 2/3 en Provence et Cote d'Azur

Vous pouvez aussi planter :

Ornement

***Elaeagnus angustifolia* L.**
Olivier de bohème, Chalef :
ces feuilles argentées rappellent l'olivier.
Fleurs très parfumées.
Les fruits sont comestibles mais à chair farineuse.
Supporte bien la sécheresse mais est un calcifuge strict.

***Pyrus eleagrifolia* 'compacta'**
Poirier : arbre de taille moyenne.
Son feuillage rappelle celui de l'olivier.
Il convient pour tous types de sol et résiste à la chaleur et la sécheresse.

CONSEIL D'ENTRETIEN

Une taille tardive, qu'il supporte bien, réduit la quantité de grains de pollen dans l'air. Il peut être taillé jusqu'en avril.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
De mai à juin

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

OSTRYA CHARME-HOUBLON *Famille des Betulaceae*





Potentiel allergisant : Faible/Négligeable

Caractéristiques du pollen :
Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen environ 24µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 1/3

Vous pouvez aussi planter :

Alignement
***Parrotia persica* C.A. Mey.**
Parrotie de Perse : son écorce ressemble à celle du platane.
Fleurs rouges s'épanouissant avant les feuilles.
Très belles couleurs automnales.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
De mars à avril

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

PLATANUS PLATANE *Famille des Platanaceae*





Potentiel allergisant : Fort

Concerne tous les platanes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen.
Taille d'un grain de pollen environ 20µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 3/3
Les fibres de son fruit provoquent également des irritations qui touchent aussi les personnes non allergiques.

Vous pouvez aussi planter:

Alignement

***Zelkova carpinifolia* K.Koch *ou Zelkova* crenata Spach**

Orme du Caucase : les feuilles sont proches de celles du charme.
Forme arrondie.
Ecorce décorative.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

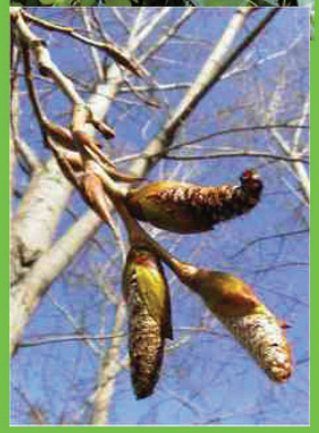
POLLINISATION
D'avril à Mai

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

POPULUS PEUPLIER *Famille des Salicaceae*





Potentiel allergisant : Faible/Négligeable

Concerne tous les peupliers

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen environ 30µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 3/3
Les fibres de son fruit provoquent également des irritations qui touchent aussi les personnes non allergiques.

Vous pouvez aussi planter :

Ornement

***Catalpa speciosa* (Warder)**

Catalpa élégant : grand arbre à croissance rapide.
Fleurs en panicules blanches et fruits en gousse.
Adapté à des températures chaudes où il offrira une ombre dense grâce à ses grandes feuilles.

CONSEIL

Les peupliers sont des espèces dioïques, c'est-à-dire que les plantes mâles et les plantes femelles sont différentes. En ne plantant que des arbres femelles, il n'y a aucun problème d'allergie.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
Avril

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

QUERCUS CHÊNE *Famille des Fagaceae*





Potentiel allergisant : Modéré

Concerne tous les chênes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile : quantité importante de grains de pollen.
Taille d'un grain de pollen de 30 à 40µm : bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 2/3

Vous pouvez aussi planter :

Alignement

***Liriodendron tulipifera* L.**

Tulipier de Virginie : arbre de 15 à 20 m au port arrondi ou colonnaire.
Petite feuilles à quatre lobes. Belles couleurs automnales jaune or.

Ornement

Prunus avium

Merisier : grand arbre au feuillage vert luisant et aux fleurs blanches en grappes.
Couleurs automnales rouge orangé. Résiste à la sécheresse et à l'humidité.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
Selon les espèces
d'avril à juin

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales



SALIX SAULE *Famille des Salicaceae*





Potentiel allergisant : Modéré

Concerne tous les saules

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation anémophile et entomophile : la quantité de pollen dans l'air dépend du type de pollinisation, ce sont les plantes anémophiles qui émettent le plus de grains de pollen pollens dans l'air.
Taille d'un grain de pollen 19µm : très bonne dispersion.
Abondance dans les capteurs : 2/3

Vous pouvez aussi planter:

Haie

***Celtis sinensis* Pers.**
Micocoulier de chine : espèce à végétation dense et feuillage luisant.
Tous types de sols, espèce rustique.

Cotoneaster Salicifolius 'Pendulus'
Cotonéaster à feuille de saule : très vigoureux et très décoratif, il monte jusqu'à 5 mètres.

Fixation de berge

Cornus stolonifera 'Kelsey'
Cornouiller stolonifère : plante couvre-sol avec la même densité que *Salix arenaria L.* Supporte bien l'humidité. Bois rose orangé, belle coloration automnale.

CONSEIL

La gestion des saules en têtard peut réduire les problèmes d'allergie. Coupés tous les 3 ans, ils ne produisent quasiment pas de fleurs. De plus les jeunes rameaux sont les plus décoratifs.

Bon à savoir

Les saules sont des espèces dioïques, c'est-à-dire que les plantes mâles et les plantes femelles sont différentes. En ne plantant que des arbres femelles, il n'y a aucun problème d'allergie. Cependant, la sélection de plantes mâles ou femelles, n'est pas toujours possible en pépinière. *Salix caprea* L. est une espèce dont on peut choisir facilement le genre en pépinière.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
Selon les espèces
d'Avril à Mai

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

THUJA THUYA *Famille des Cupressaceae*





Potentiel allergisant : Faible/Négligeable

Concerne tous les thuyas

Caractéristiques du pollen :
Pollinisation anémophile :
quantité importante de grains de pollen dans l'air.

Vous pouvez aussi planter :

Haie

***Chamaecyparis lawsonia* Parl.**
Cyprès de Lawson : un des arbres les plus abondants de tous nos parcs et jardins. Il existe un très grand nombre de variantes.

Ornement

***Fusains* :** Euonymus japonicus (Célastracées) Fusain du Japon (vert et rustique) et son cultivar E.japonicus. 'Latifolius Albomarginatus' (assez rustique à feuilles vert foncé, largement marginées de blanc).

***Photinia (Rosacées)*:** la plupart de Photinias sont à feuilles persistantes souvent rouges à l'état jeune : Photinia x fraseri cultivars 'Red Robin et Birminbham, P. daviana, P. serratifolia...

Eleagnus x ebbingei (Elaeagnacées) chalef à feuille gris plombé dessus et argenté dessous, petites fleurs blanches parfumées. Le cultivar 'Gildt Edge' a des feuilles bordées de jaune et 'Limelight', une grande tâche jaune au milieu.

CONSEIL

Le Thuya est souvent utilisé pour faire des haies mono spécifiques. La haie de mélange est une bonne alternative pour éviter les problèmes d'allergies. Diversifier les essences permet de diminuer la concentration de grains de pollen dans l'air et ainsi réduit le risque d'exposition allergique.

CONSEIL D'ENTRETIEN

Une taille tardive permet d'éliminer une bonne partie des cônes mâles et ainsi diminue considérablement la quantité de grains de pollen produite.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

POLLINISATION
D'avril à Mai

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

TILIA TILLEUL *Famille des Tiliaceae*





Potentiel allergisant : Modéré

Concerne tous les tilleul

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation entomophile : peu de grains de pollen dans l'air. Allergie de proximité

Abondance dans les capteurs : 1/3

Vous pouvez aussi planter :

Alignement

***Albizia julibrissin* Duraz**

Arbre de soie : arbre élégant à allure exotique.
Belle floraison persistant longtemps.

Ornement

***Malus tschonoskii* (Maxim). Schneid.**

Pommier sauvage : espèce très rustique qui a un très beau feuillage automnal.

***Celtis australis* L.**

Micocoulier de Provence : bel arbre d'ombrage à la forme arrondie.
Craint les fortes gelées.

***Davidia involucrata* Baill.**

Arbre aux mouchoirs : son port ressemble à celui d'un tilleul et son feuillage, ses fleurs et ses fruits lui donnent toute son originalité : ses fleurs sont jaunes et petites.
Elles sont masquées par des bractées blanc crème de 15 à 20 cm.

CONSEIL

A cause de l'allergie de proximité, il est déconseillé de le planter en alignement sur des voies fréquentées par des piétons ou en contact direct avec les personnes, mais plutôt dans un massif ou dans une composition où l'accès est limité. Les tilleuls supportent bien la taille, ce qui les empêche de fleurir.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
De juin à juillet

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

ULMUS ORMES *Famille des Ulmaceae*





Potentiel allergisant : Faible/Négligeable

Concerne tous les ormes

Caractéristiques du pollen :

Pollinisation entomophile : quantité importante de grains de pollen dans l'air.
Taille d'un grain de pollen inférieure à 35µm : dispersion moyenne.
Abondance dans les capteurs : 1/3

Vous pouvez aussi planter :

Alignement

***Catalpa bignonioides* Walt.**

Catalpa commun : il a de grandes feuilles épaisses qui produisent une ombre dense. Supporte bien les atmosphères polluées.

Ornement

***Sorbus aria* Crantz.**

Alisier Blanc : port érigé. Fleurs blanches abondantes. Fruits rouges. Belles couleurs automnales.

GUIDE D'INFORMATION Végétation en ville

POLLINISATION
Mars

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

Les Graminées ou Poacées

Les graminées correspondent à la famille des Poacées, elles regroupent un très grand nombre de genres et d'espèces qui sont tous allergisants. Cependant, on peut distinguer trois types de graminées : les graminées cultivées, les graminées ornementales et les graminées sauvages. Elles n'ont pas les mêmes caractéristiques et provoquent les allergies de manières différentes.



Les graminées cultivées

Les graminées cultivées ont un potentiel allergisant fort, mais leur abondance dans l'air est assez réduite par le fait que ces variétés sélectionnées ont un pollen gros et lourd qui voyage très peu. Plusieurs de ces espèces sont cléistogames, c'est-à-dire que la fleur ne s'ouvre pas pour favoriser une auto-fécondation. C'est le cas par exemple du blé qui libère donc très peu de grains de pollen. L'allergie déclenchée par ces espèces est donc une allergie de proximité.



Les graminées ornementales

Elles sont de plus en plus utilisées dans les villes. Vivaces, elles sont très décoratives, mais comme les autres Poacées, leur potentiel allergisant est très élevé. Cependant, certaines espèces peuvent être plantées sans que le risque soit trop important.

En effet, dans le choix des graminées ornementales on doit s'inquiéter de la nature de la floraison et donc par conséquent de la production de pollen.



http://www.vegetation-en-ville.org/wp-content/themes/vegetationenville/PDF/graminees-ornementales.pdf

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

On peut choisir des espèces qui ne font pas beaucoup de fleurs ou des espèces qui ne fleurissent pas souvent. Un bon moyen pour cela est de privilégier les espèces dont l'intérêt décoratif est lié au feuillage, ces plantes ont souvent des floraisons peu importantes et ainsi émettent moins de grains de pollen dans l'atmosphère.

Les graminées sauvages

Contrairement aux graminées ornementales, les graminées que l'on retrouve dans les pelouses, les prairies, déversent beaucoup de grains de pollen dans l'atmosphère. Ce sont elles principalement qui sont responsables des allergies aux graminées. On compte, par exemple, 5 allergènes dans le pollen d'un Ray-grass (Lolium perenne L.). Pour éviter une pollinisation trop importante, il suffit de tondre les pelouses, de faucher les prairies deux fois par an pour éviter que les plantes fleurissent.



Les Composées ou Astéracées

La majorité des Composées ont un potentiel allergisant moyen. Le risque allergique est pourtant faible car les quantités présentes en ville sont négligeables et parce qu'elles sont pour la plupart entomophiles (leur pollen est transporté par les insectes). On trouve donc peu de grains de pollen de Composées dans l'air. Les seuls risques d'allergies possibles sont des allergies de proximité.

Il y a cependant deux espèces appartenant à la famille des composées qui sont particulièrement allergisantes :

Ambrosia artemisiifolia L.



Ambroisie annuelle
Potentiel allergisant : **fort**
Abondance : 2/3
dans la région Lyon
et vallée du Rhône
Fiche ambroisie

Pour plus d'information sur l'ambroisie vous pouvez consulter le site internet :

www.ambroisie.info



RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

AMBROISIE

Potentiel allergisant : Fort

L'ambroisie à feuille d'armoise (Ambrosia artemisiifolia L.) est reconnue comme faisant partie des espèces envahissantes en France. Elle n'est pas encore présente sur tout le territoire mais son expansion est à surveiller avec attention. Cette plante est très allergisante et produit beaucoup de grains de pollen.

Comment reconnaître un plant d'ambroisie?

Afin de lutter au mieux il faut la prendre en compte dès son installation et pour cela savoir la reconnaître aux différentes étapes de son développement.

Plantule :
Feuilles opposées de teinte vert franc.
Limbes duveteux et divisés.
Nervures blanchâtres.
Base de la tige violacée



Plante adulte :
Port en buisson avec une hauteur moyenne de 70 cm.
Feuilles divisées, vert uniforme des deux côtés, sans odeur au froissement.
Tige ramifiée dès la base, ramification opposée à la base et alternée dans le haut.



Attention à ne pas confondre l'ambroisie avec l'armoise annuelle qui est très proche. Un bon moyen de les différencier est l'odeur de la plante : l'armoise annuelle est odorante alors que l'ambroisie ne l'est pas.

Cycle annuel de l'ambroisie

Août: Floraison. Risque allergique très fort.
Septembre à octobre: Production de graines. Les graines d'ambroisies sont très résistantes et peuvent être transportées par des engins, l'eau ou les animaux, ce qui participe à la dissémination de la plante.

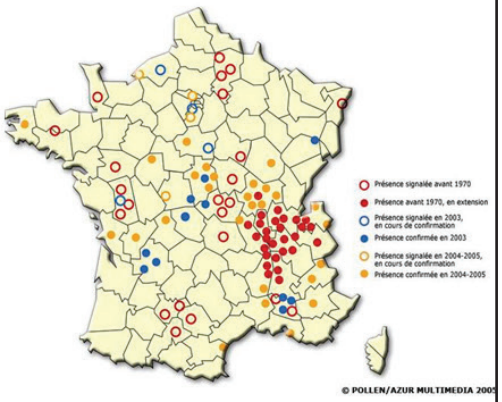
Que faut-il faire?

L'empêcher de pousser. L'ambroisie est une espèce pionnière qui n'aime pas la concurrence végétale. On peut donc empêcher son apparition en diminuant les surfaces de sols nus, abandonnés, privés de végétation. On peut planter des espèces couvrantes ou recouvrir le sol de paillis, d'écorces, de graviers ou mettre une toile de protection. De manière générale il faut éviter les désherbants qui suppriment la concurrence et favorise son apparition.
L'élimination est la seule solution une fois que la plante est présente, il faut agir avant la floraison de la plante pour éviter qu'elle émette du pollen ou qu'elle fasse des graines. On peut l'arracher à la main, c'est la solution la plus efficace, mais sur d'importantes surfaces elle peut être fauchée. L'important est qu'elle ne fleurisse pas.

GUIDE D'INFORMATION
Végétation en ville

Répartition du risque allergique :

L'expansion de l'ambroisie se fait principalement par le vecteur humain par l'intermédiaire des transports de terres mais aussi par des engins de travaux publics et de travaux agricoles. Elle peut aussi se faire par voie d'eau et par les animaux.



RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

RNSA - Association loi 1901 - Le Plat du Pin - 11 chemin de la Creuzille - 69690 Brussieu
Tél. : +33 4 74 26 19 48 - Fax : +33 4 74 26 16 33 - Informations légales

Plantes & Herbacées

Artemisia vulgaris L.

Armoise commune
Potentiel allergisant : **fort**
Abondance : 2/3
Plusieurs espèces d'armoise poussent spontanément en Europe.



Les plantes spontanées

Les espèces suivantes croissent naturellement dans les villes et sont aussi allergisantes :

Chenopodium album L.

Chénopode blanc
Potentiel allergisant : **modéré**
Abondance : 1/3
Plusieurs espèces de Chénopodes poussent spontanément en Europe.



Rumex acetosa L.

Oseille sauvage
Potentiel allergisant : **modéré**
Abondance : 1/3



Parietaria judaica L.

Pariétaire diffuse
Potentiel allergisant : **fort**
Abondance : 3/3
Les allergies aux Pariétaires sont plus fréquentes dans le sud de la France que dans le Nord.



Plantago lanceolata L.

Plantain lancéolé
Potentiel allergisant : **modéré**
Abondance : 1/3 ou 2/3
Plusieurs espèces de Plantains poussent spontanément en Europe.



Ricinus communis L.

Ricin
Potentiel allergisant : **modéré**
Cultivé parfois en ornement, le ricin est une grande plante herbacée traitée en annuelle.



La réduction des plantes spontanées allergisantes, passe par une prise en charge des espaces libres. Il faut éviter de laisser sans entretien des espaces en friche, des bordures de routes, des terrains vagues et des terrains où se déroulent les chantiers, car ces espaces sont propices à leur développement.

Il est possible, même si c'est de manière provisoire, de planter à la place de ces espaces vierges un couvert dense. En effet, la plupart de ces plantes spontanées sont des espèces pionnières et ne résistent pas à la concurrence.

Typologie des Usages

La Haie

La haie est un aménagement responsable de nombreuses allergies. La haie mono spécifique en est la principale cause, par un effet de concentration de pollens allergisants dans l'air. Or c'est principalement la quantité de grains de pollens dans l'air qui intervient dans le déclenchement du phénomène allergique. Des espèces allergisantes comme le cyprès ou le charme sont souvent utilisées pour faire des haies mono spécifiques, ce qui participe à un risque important d'allergies.



La principale action pour lutter contre les allergies provoquées par les haies est la diversification. En diversifiant les essences, on diminue la quantité de pollens dans l'air de manière considérable. Ainsi une haie de mélange permet de faire figurer dans un aménagement des espèces allergisantes tout en diminuant le risque d'allergie.

De plus, elle offre un abri à la biodiversité et fait partie d'un héritage culturel fort dans certaines régions. Elle brise aussi la monotonie du paysage crée par le «béton vert».

La haie diversifiée se prête à une grande diversité d'usages : la haie taillé, la haie brise vent, la bande boisée, la haie de limite, la haie libre.

La taille est aussi un facteur de diminution de l'émission de pollen, elle permet de réduire la pollinisation de manière significative. Cela est particulièrement vrai pour les cyprès.



Enfin, l'usage de la haie est actuellement repensé dans les villes. L'originalité est aussi un bon moyen d'éviter les allergies, par exemple en utilisant des plantes grimpantes montées en haie.

Les espèces allergisantes peuvent être plantés si elles ne sont pas trop concentrées. Des conseils vous sont donnés pour doser la quantité d'espèces allergisantes qui peuvent figurer dans une haie de mélange, ceci en fonction du potentiel allergisant de chaque espèce.

Voici, classé d'après la persistance de leurs feuillages, différents types de haie. Pour chaque type, les espèces allergisantes couramment utilisées vous sont présentées. Figurent également des espèces non allergisantes qui peuvent vous aider et vous orienter vers le choix de la haie de mélange en vous donnant une large gamme de choix.

Typologie des Usages

Haie caduque

Voici les genres à feuillage caduc qui peuvent entrer dans la conception d'une haie et qui sont allergisants :



- *Acer*.
  Potentiel allergisant modéré.
- *Carpinus*.
  Potentiel allergisant fort.
- *Corylus*.
  Potentiel allergisant fort.
- *Ligustrum*.
  Potentiel allergisant modéré.
  Allergie de proximité
- *Salix*. **Potentiel allergisant modéré.**

Pour une haie de mélange, le potentiel allergisant vous permet de pouvoir doser la quantité de l'essence que vous avez choisie.

LES POTENTIELS

ESPÈCES À FAIBLE POTENTIEL ALLERGISANT :
elles peuvent être présentes sans restriction dans les haies de mélange, car il faut une très grande concentration d'espèces à faible potentiel allergisant pour provoquer une réaction allergique.

ESPÈCES AU POTENTIEL ALLERGISANT MODÉRÉ :
il faut éviter qu'elles constituent l'espèce la plus importante de la haie.

ESPÈCES À POTENTIEL ALLERGISANT FORT :
un ou deux plants peuvent être présents, au delà le risque d'allergie sera important.

Pour varier vos haies voici une liste de quelques espèces non allergisantes, classées par taille :

Haie de 1, 5 à 3m
Chaenomelles japonica
Cornus alba
Forsythia intermedia 'week end'
Philadelphus coronarius
Phillyrea angustifolia
Phillyrea latifolia
Physocarpus opulifolius
Prunus lusitanica

Haie de 3 à 6 m
Amélanchier canadensis
Cornus mas
Cornus sanguinea
Crataegus laeviata
Elaeagnus umbellata
Prunus cerasifera
Sambucus nigra

Haie de haut jet
Laburnum anagyroïdes
Maclura pomifera
Prunus avium
Prunus lustanica
Sorbus aucuparia 'Edulis'

Haie semi persistante

Voici les espèces semi persistantes utilisées pour des haies qui sont allergisantes :



- *Carpinus*.
  Potentiel allergisant moyen
- *Ligustrum ovalifolium, sinense, vulgare*.
  Potentiel allergisant moyen
  Allergie de proximité

Typologie des Usages

D'autres espèces semi persistantes non allergisantes peuvent être utilisées pour ce type de haie:
Berberis julianae
Cotoneaster horizontalis
Escallonia macrantha
Escallonia punctata
Lonicera fragantissima
Lonicera fragrantissima
Pyracantha
Spirea cantoniensis

Haie persistante

Voici les genres à feuillage persistant qui peuvent entrer dans la conception d'une haie et qui sont allergisants :



- *Cupressus sempervirens.*
  Potentiel allergisant fort
  Les cyprès ont un potentiel allergisant fort, mais émettent également dans l'air de grandes quantités de grains de pollen.
- *Cupressus arizonica.*
  Potentiel allergisant fort
  Les cyprès ont un potentiel allergisant fort mais émettent également dans l'air de grandes quantités de grains de pollen.
- *Juniperus oxycedrus.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Juniperus ashei.*
  Potentiel allergisant fort
- *Juniperus communis.*
  Potentiel allergisant faible
- *Ligustrum regelianum, ibota.*
  Potentiel allergisant modéré

Attention : on retrouve principalement les espèces citées dans des haies mono spécifiques. Les haies de mélange sont une bonne alternative à ces plantes allergisantes.

Pour varier vos haies voici une liste de quelques espèces persistantes, non allergisantes, classées par taille :

Haie de moins de 1,5 m
Abelia x grandilora
Berberis darwinii
Ilex crenata
Lavandula angustifolia
Viburnum davidii

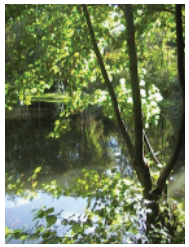
Haie de 2 à 4 m
Buxus sempervirens
Choisya ternata
Cotoneaster franchetti
Elaeagnus x. ebbingei
Eleagnus pungens 'Maculata'
Escallonia
Lonicera nitida
Osmanthus armatus
Prunus laurocerasus
Rhamnus alternus
Viburnum tinus

Haie de plus de 4m
Laurus nobilis
Ilex aquifolium
Conifères
Chamaecyparis lawsonia
Larix decidua
Picea abies
Taxus 'Straight Hedge'
Taxus baccata
Tsuga canadensis



RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Fixation des berges



Voici quelques espèces qui supportent l'humidité et qui sont allergisantes

- *Acer campestre ou negundo.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Alnus glutinosa.*
  Potentiel allergisant fort
- *Betula nigra.*
  Potentiel allergisant fort
- *Castanea sativa.*
  Potentiel allergisant faible
- *Fraxinus excelsior.*
  Potentiel allergisant fort
- *Populus alba ou tremula.*
  Potentiel allergisant faible
- *Salix.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Ulmus.*
  Potentiel allergisant faible

D'autres espèces non allergisantes peuvent être utilisées sur des berges pour augmenter la diversité :

Cornus stolonifera
Eounymus europaeus
Prunus padus
Prunus serotina
Ptelea trifoliata
Pterocarya fraxinifolia
Pterocarya stenoptera

Arbres d'alignement



Grand développement allergisants

- *Acer.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Alnus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Betula.*
  Potentiel allergisant fort
- *Castanea.*
  Potentiel allergisant faible
- *Fagus.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Fraxinus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Juglans.*
  Potentiel allergisant faible
- *Platanus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Quercus.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Tilia.*
  Potentiel allergisant modéré

Quelques espèces non allergisantes à grand développement :

Aeculus hippocastanum
Ailanthus altissima
Carya ovata
Cedrela sinensis ou ailantoides
Gingko bilboa
Gleditsia inermis
Gleditsia triacanthos
Liquidambar styraciflua
Liriodendron tulipifera
Prunus avium
Prunus serotina
Pterocarya stenoptera
Sophora japonica
Zelkova serrata

Typologie des Usages

Développement moyen allergisants

- *Acer.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Alnus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Betula.*
  Potentiel allergisant fort
- *Carpinus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Fagus.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Corylus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Ulmus.*
  Potentiel allergisant faible

Quelques espèces non allergisantes à développement moyen :

Aesculus carnea 'Briotti'
Albizzia julibrissin
Catalpa bignonioides
Catalpa speciosa
Cedrela sinensis ou ailantoides
Celtis occidentalis
Gleditsia triacanthos 'Inermis'
Gleditsia triacanthos 'Sunburst'
Koelreuteria paniculata
Liquidambar orientalis
Maclura pomifera
Phelodendron amurense
Prunus padus
Prunus x yedoensis
Pyrus calleryana 'Aristocrate'
Pyrus calleryana 'Bradford'
Robinia ambigua 'Decaisneana'
Sorbus aria
Sorbus aucuparia
Sorbus intermedia
Sorbus latifolia

Petit développement allergisants

- *Acer negundo.*
  Potentiel allergisant modéré
- *Fraxinus ornus.*
  Potentiel allergisant fort
- *Salix.*
  Potentiel allergisant modéré

Quelques espèces non allergisantes à petit développement:

Celtis caucasica
Crataegus carrieri
Crataegus grignonensis
Crataegus monogyna
Eleagnus augustifolia
Euodia danielli
Ilex aquifolium
Laburnum anagyroïdes
Malus floribunda
Malus sieboldii
Malus sylvestris
Malus tschonoskii
Parrotia persica
Prunus lusitanica 'pyramidalis'
Prunus maackii 'Amber Beauty'
Prunus pandora
Prunus sargentii
Prunus serrula
Prunus subhirtella 'Automnalis'
Pyrus eleagrifolia compacta
Sambucus nigra
Sorbus aria magnifica
Sorbus aucuparia rosica

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Contact

Réseau National de Surveillance Aérobiologique

RNSA

Le plat du pin
11 chemin de la creuzille
69690 Brussieu
Tél : 04 74 26 19 48
Fax : 04 74 26 16 33
Mail : rnsa@rnsa.fr
Site Web : www.pollens.fr

Ce site à été réalisé grâce à la collaboration de :

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie



GUIDE D'INFORMATION

Végétation en ville