



# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

## Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception :   /   /

Dossier complet le :   /   /

N° d'enregistrement :

### 1 Intitulé du projet

### 2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

#### 2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale :  Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

### 3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)

#### 3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui  Non

#### 3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui  Non

### 4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

#### 4.2 Objectifs du projet

---

### 4.3 Décrivez sommairement le projet

#### 4.3.1 Dans sa phase travaux



#### 4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



---

### 4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

#### 4.6 Localisation du projet

##### Adresse et commune d'implantation

Numéro :  Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal :      BP :    Cedex :

##### Coordonnées géographiques<sup>[1]</sup>

Long. :   °   '   "  Lat. :   °   '   "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. :   °   '   "  Lat. :   °   '   "

Point de d'arrivée : Long. :   °   '   "  Lat. :   °   '   "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

#### 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui  Non

**4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**

Oui  Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».**

## 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

**i** Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<b>Émissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui     Non

**Si oui, décrivez lesquelles :**

---

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui     Non

**Si oui, décrivez lesquelles :**

---

---

---

**6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables**

---

---

**6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).**

---

## 7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

## 8 Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> .	<input type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

## 9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom

Prénom

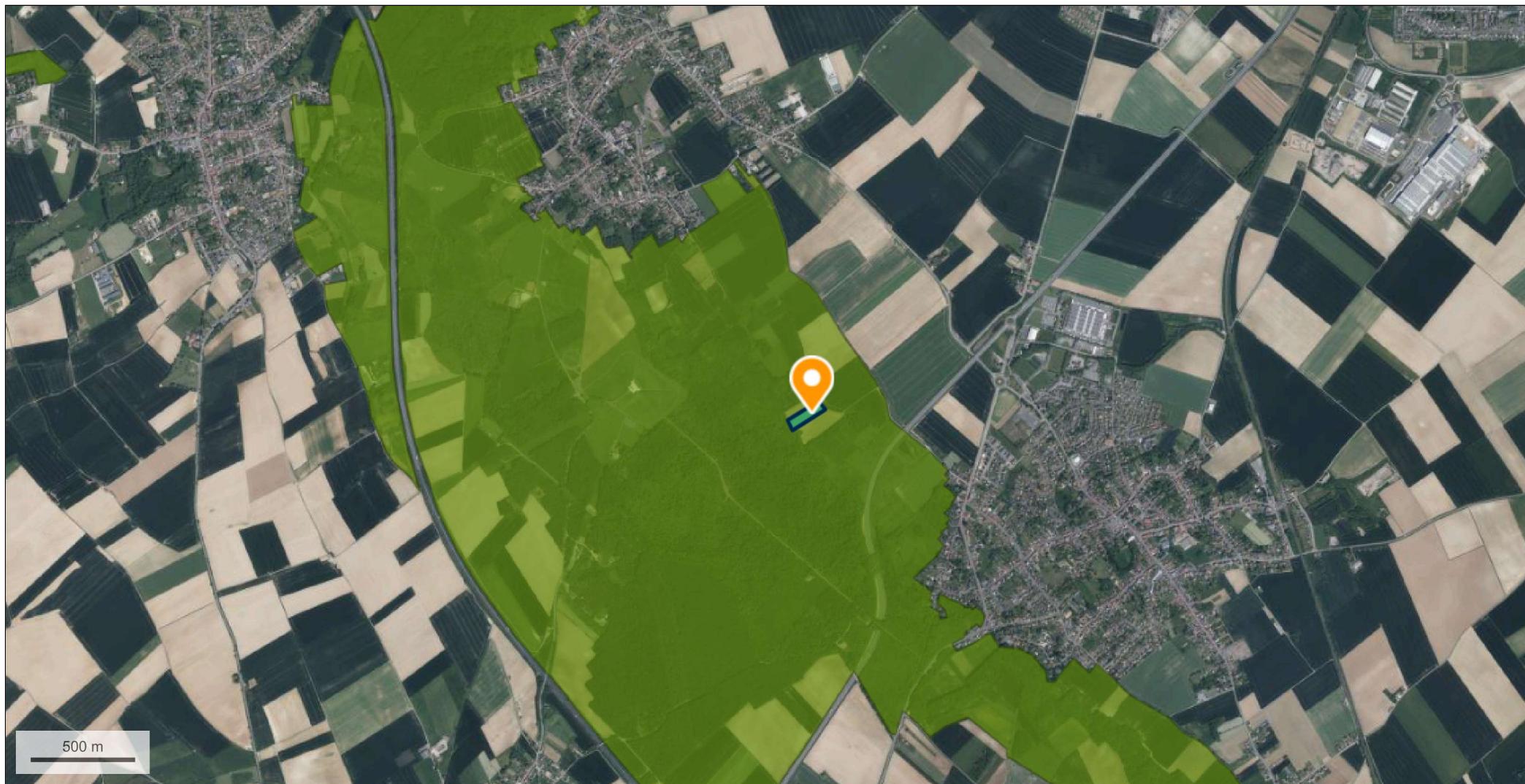
Qualité du signataire

À

Fait le  /  /



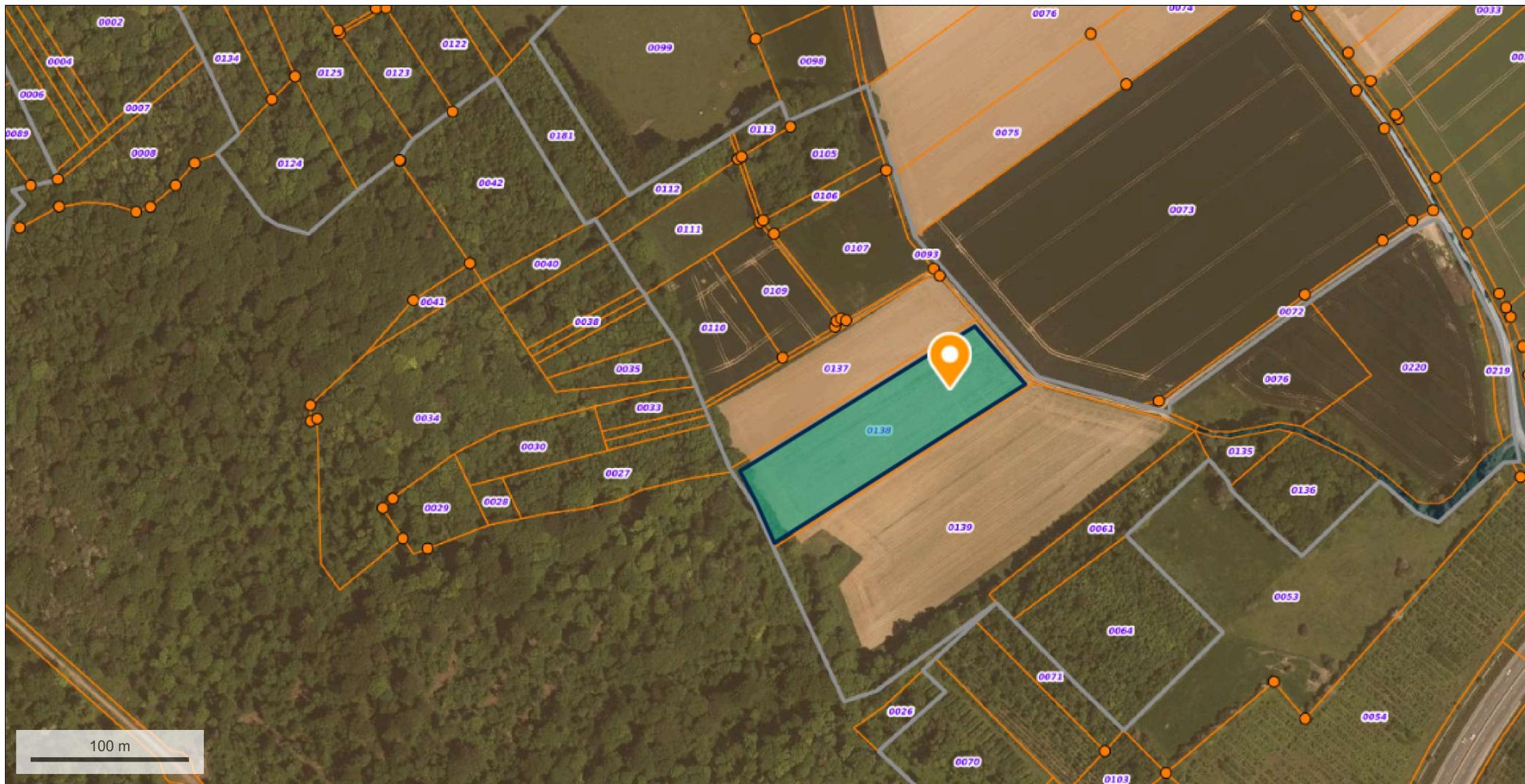
Signature du (des) demandeur(s)



© IGN 2023 - [www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales](http://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)

Longitude : 2° 48' 11" E  
Latitude : 50° 22' 46" N

Commune VIMY : ZH 0138



© IGN 2023 - [www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales](http://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)

Longitude : 2° 47' 18" E  
Latitude : 50° 22' 43" N

Section Cadastreale : Vimy ZH 0138



2024 – ZH 0138 - VIMY



© IGN 2023 - [www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales](http://www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales)

Longitude : 2° 47' 14" E  
Latitude : 50° 22' 42" N

Commune VIMY : ZH 0138



# PAULOWNIA TURBO PRO<sup>®</sup>

## P.FORTUNEI X P. TOMENTOSA X P. ELONGATA

Paulownia TURBO PRO<sup>®</sup> P. Fortunei x P. Tomentosa x P. Elongata est un triple hybride produit, sélectionné et amélioré par Paulownia Nature<sup>®</sup>.

Les études menées dans les domaines expérimentaux de notre pépinière montrent un développement avancé et une croissance ultra-rapide, dépassant le taux de croissance, presque le double, de ses prédécesseurs. Paulownia TURBO PRO<sup>®</sup> enregistré auprès de l'OCVV sous le numéro d'enregistrement 2020/0003. L'hybride est très résistant aux intempéries, aux maladies, parfaitement adapté à l'Europe centrale et méridionale. Le bois de cet hybride a une excellente qualité qu'il acquiert de Fortunei, une énorme augmentation due aux gènes Elongata, Tomentosa offre une résistance et une tolérance aux températures extrêmes et une immunité aux maladies. Les grandes feuilles, de couleur vert foncé foncé, absorbant la lumière du soleil, fournissant une nutrition incroyable pour le système racinaire, contribuant à une croissance rapide, à une augmentation uniforme et rapide du volume du tronc, créant la forme cylindrique correcte de l'arbre.

Ayant hérité des meilleures qualités de ses prédécesseurs, il en fait un leader parmi tous les hybrides thermophiles. Les meilleurs échantillons obtenus à l'issue de la sélection donnent naissance à un nouvel hybride fabriqué en Espagne, le Paulownia TURBO PRO<sup>®</sup>.



### BIOMASSE



Cadre de plantation recommandé 2m x 2m ou 2m x 3m



Densité de plantation 2500 arbres par Ha ou 1680 arbres par Ha



Première coupe après 3 ans, coupes ultérieures tous les 1 à 2 ans



### PAULOWNIA TURBO PRO<sup>®</sup> TRIPLE HYBRIDE

Paulownia Fortunei x Paulownia Tomentosa x Paulownia Elongata



### CROISSANCE ULTRA RAPIDE

Destiné à la production de Bois de qualité, Biomasse, Fixation du dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>



### STÉRILE, NON TRANSGÉNIQUE

Non invasif et non nocif pour la flore locale



### RÉSISTANT À LA TEMPÉRATURE

Supporte des températures de -22°C à +52°C



### ADAPTATIF

Très stable et résistant aux différents sols et climats



### BONNET MOYEN/LARGE

Coupe moyenne / large avec laquelle nous pouvons obtenir une densité de plantation optimale par hectare et une croissance uniforme de toute la plantation



### PRODUCTIF

Paulownia TURBO PRO<sup>®</sup> produit 1,2 m<sup>3</sup> en 8 ans et jusqu'à 1,5 m<sup>3</sup> en 8/10 ans de bois industriel



### BOIS CLAIR DE HAUTE QUALITÉ

Le bois TURBO PRO<sup>®</sup> a une légèreté, une solidité et une résistance à la déformation exceptionnelles, ce qui fait sa spécificité

### BOIS



Cadre de plantation recommandé 6m x 7m ou 5m x 5m en quinconce « spécial agroforesterie »



Densité de plantation 240 arbres par Ha ou 400 arbres par Ha ou alignement d'arbres



Première coupe après 8 ans, coupes ultérieures tous les 6 ans



---

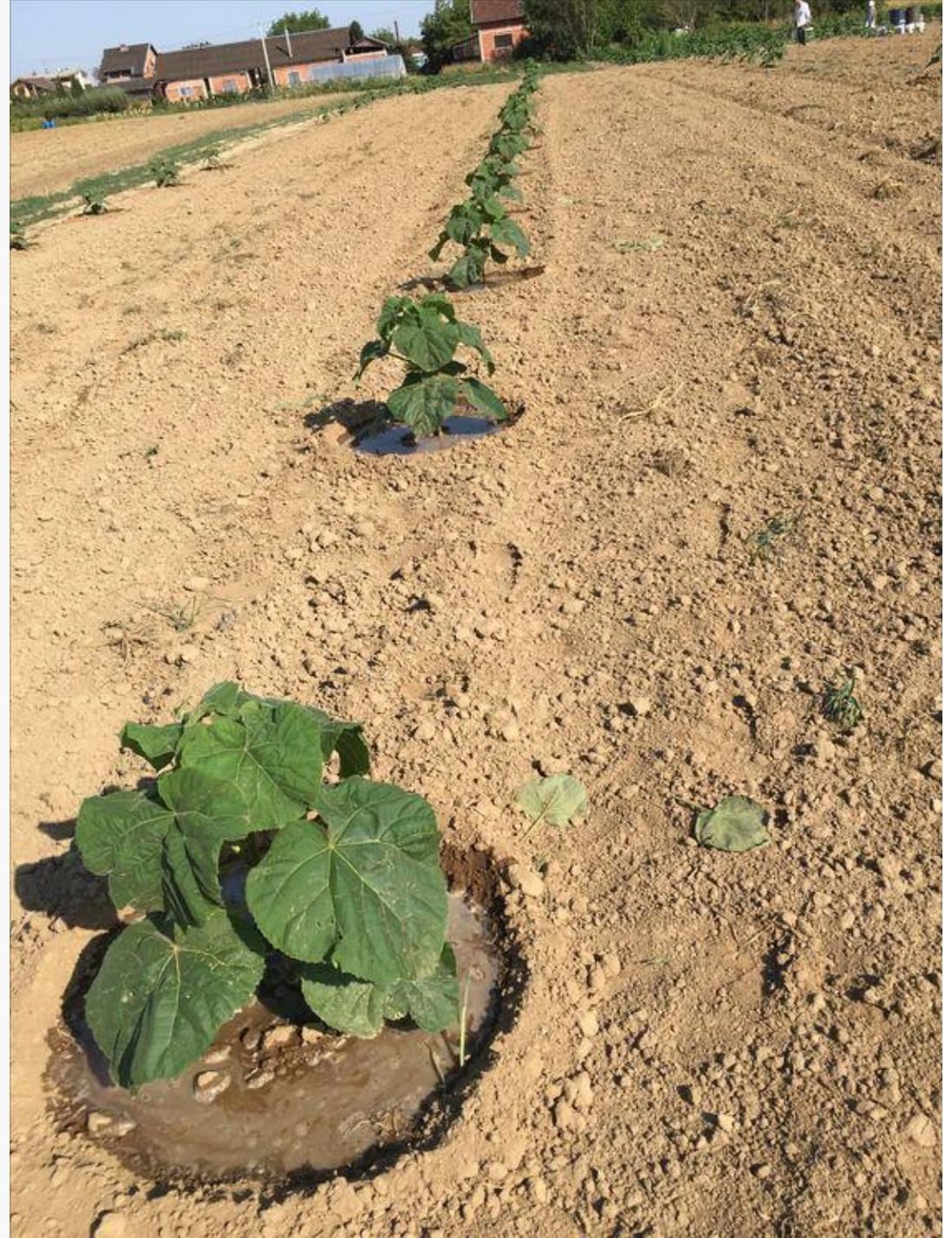
# Le Paulownia, *le « super » arbre*





# Le Paulownia

Qu'est-ce que c'est?



# Son origine

## Le Paulownia ou « l'arbre impérial »

- » Arbre feuillu à croissance extrêmement rapide qui appartient à la famille des paulowniacées, c'est l'un des arbres à feuilles caduques. Il a son origine en Asie du Sud-Est
- » Arbre sacré en Chine, qui en est le plus grand producteur, il est symbole de bonne chance
- » 2,5 millions d'hectares de paulownias plantés en Chine



## Sa promesse

Le Paulownia est un arbre aux qualités exceptionnelles.

**Cet arbre a la croissance la plus rapide du monde. Il peut absorber 10 fois plus de CO<sub>2</sub> que beaucoup d'autres espèces (jusqu'à 55kg de CO<sub>2</sub> par an) et peut produire 4 fois plus d'oxygène qu'un arbre classique.**

» Roi de la permaculture: espèce pionnière

- Régénère les sols
- Lutte contre l'érosion: ses racines vont jusqu'à 8 m de profondeur
- Capable de se régénérer seul jusqu'à 7 fois après chaque coupe
- Opportunité incroyable de replanter sans dépenser pour de nouvelles plantations et cultures

» Résistant aux ravageurs et aux maladies grâce à sa faible teneur en huiles et résines

» Adaptabilité aux sols et aux climats

- Résiste à des températures allant jusqu'à +45 et -30°C
- Excellente résistance à la sécheresse





# Le Paulownia

Utilisations et caractéristiques



# L'utilisation du bois

## Un bois polyvalent!

- » Arbre à forte valeur ajoutée
- » Bois de couleur claire dont la principale caractéristique est la légèreté (densité moyenne autour de  $270 \text{ kg/m}^3$  contre  $750 \text{ kg/m}^3$  pour le chêne par exemple)
- » Absence de nœud, résistant à la flexion et à la torsion
- » Isolant thermique et acoustique
- » Bonne résistance à l'humidité et putréfaction
- » Point d'inflammabilité très élevé ( $400^\circ\text{C}$  contre  $220^\circ\text{C}$  pour les autres arbres): barrière naturelle **anti-feu**
- » Utilisations diverses: meuble, équipements sportifs, instruments de musique...
- » Production de bioéthanol



## Les autres utilisations : la fleur et la feuille

- » Floraison en avril/mai
- » Très jolie fleur
- » Comestible pour les animaux
- » Forte demande en parfumerie (arôme de vanille et légèrement d'amande)
- » Utilisation alimentaire: miel de paulownia (semblable au miel d'acacia). Les grandes fleurs attirent les abeilles: environ 700 kg de miel léger parfumé peuvent être produits à partir d'un hectare



- » Nourriture pour le bétail: elle s'apparente à la luzerne puisqu'elle contient environ 20 % de protéines sous forme fraîche et environ 12 % dans le foin
  - Entre 35 et 40 tonnes de fourrage obtenues par hectare et par an
- » Cosmétique: la Chine l'utilise dans la fabrication de médicaments, de crèmes et de parfums
- » Propriétés médicinales reconnues



# La croissance du paulownia





# Le Paulownia

Une solution agricole durable,  
écologique et rentable



# Crédit carbone



- » Crédit carbone à négocier sur le marché volontaire
- » Contrat sur 15-20 ans
- » Homologation de la table de calcul en cours d'obtention auprès de l'INRAE
- » Assurance d'un revenu complémentaire chaque année





# **BILAN ECOLOGIQUE VOLONTAIRE :**

## **PROJET DE PLANTATION DE VIMY (62)**

---

### **1) Présentation du projet**

- Porteur de projet : Savary Gaetan
- Localisation : Vimy (62)
- Surface : 1.2 ha
- Essence principale : Paulownia (variété TURBO PRO) : triple hybride stérile et non invasive Mixte d'essences locales en périphérie et entre les paulownias.
- Objectif : Valorisation de terres agricoles par un boisement à vocation écologique et économique.  
Stopper les dégâts de gibiers.
- Prévision de plantation : plantation pour l'automne 2025 ou printemps 2026.

### **2) Contexte environnemental**

Le site est situé dans une ZNIEFF de type 1 (forêt domaniale de Vimy).  
Des dégâts de sanglier sont déclarés tous les ans. Aucune culture agricole possible.

### **3) État initial et inventaires recommandés**

Le terrain est actuellement exploité pour du maïs.

### **4) Choix des essences et justification**

L'essence principale retenue est adaptée au climat local, non invasive, et présente un intérêt écologique (captation carbone, biodiversité). Une diversification des essences est également convenue (charme, noisetier, cornouiller mâle), pour maximiser les bénéfices écologiques.

## **5) Analyse des impacts**

- Sols : amélioration structurelle à moyen terme
- Biodiversité : renforcement potentiel (mellifère)
- Eau : aucun impact attendu sur les ressources locales (pluviométrie annuelle suffisante)
- Paysage : amélioration du cadre visuel

## **6) Mesures prévues**

- Plantation sans recours aux intrants chimiques
- Plantation d'essences secondaires locales en lisière pour diversification
- Entretien écologique par enherbement naturel
- Suivi du développement des plants et de la biodiversité associée
- Maintien d'une distance de 10 mètres par rapport à la forêt avec une zone enherbée.

## **7) Conclusion**

Le projet présente un faible risque pour l'environnement et apportera des bénéfices en matière de biodiversité, de stockage carbone, et de restauration paysagère.



# **RAPPORT TECHNIQUE :**

## **CARACTERE NON INVASIF DES VARIETES HYBRIDES DE PAULOWNIA**

---

### Table des matières

1. Introduction.....	2
2. Définitions et contexte réglementaire.....	2
3. Variétés commercialisées par Paulownia Nature.....	2
4. Justifications scientifiques du caractère non invasif.....	3
a) Stérilité des hybrides interspécifiques .....	3
b) Multiplication contrôlée et absence de reproduction autonome .....	4
c) Conformité environnementale et non-inclusion dans les listes d'alerte .....	4
5. Comparaison avec une espèce invasive : Paulownia Tomentosa .....	5
6. Références .....	5

# 1.Introduction

Paulownia Nature commercialise des variétés hybrides de Paulownia sélectionnées pour leurs performances agronomiques, leur rendement en biomasse et leur compatibilité environnementale.

Dans le cadre d'une gestion durable des plantations, il est essentiel de démontrer que ces variétés ne présentent aucun risque invasif pour les milieux naturels.

## 2.Définitions et contexte réglementaire

- Une **espèce invasive** est définie par l'Union européenne comme une espèce allogène dont l'introduction ou la propagation menace la biodiversité (Règlement (UE) n°1143/2014).
- Certaines espèces de Paulownia, comme *Paulownia Tomentosa*, sont considérées comme potentiellement invasives en raison de leur reproduction sexuée prolifique.
- À l'inverse, les **hybrides stériles**, issus de croisements interspécifiques contrôlés, ne produisent pas de graines fertiles et ne se propagent pas naturellement, ce qui les exclut de ce risque.

## 3.Variétés commercialisées par Paulownia Nature

Les variétés hybrides proposées par Paulownia Nature sont issues du croisement. Ces hybrides présentent les caractéristiques suivantes :

Variété	Méthode de multiplication	Reproduction sexuée	Stérilité confirmée	OCVV	Risque invasif
<b>Turbo Pro®</b>	In vitro ou bouturage	Absente	Oui	Enregistrée (2020/0003)	Nul
<b>Ze Pro®</b>	In vitro ou bouturage	Absente	Oui	Enregistrée (2019/3450)	Nul

<b>Proxy2 ®</b>	In vitro ou bouturage	Absente	Oui	Non enregistrée	Nul
-----------------	-----------------------	---------	-----	-----------------	-----

## 4. Justifications scientifiques du caractère non invasif

### a) Stérilité des hybrides interspécifiques

Les variétés présentées ci-dessous sont issues de croisements interspécifiques entre *Paulownia elongata* et *Paulownia fortunei*. Ce type d'hybridation génère une **stérilité naturelle**, bien connue en biologie végétale.

Turbo Pro®	Ze Pro®	Proxy2 ®
P.Fortunei X	P.Fortunei X	P.Fortunei X
P.Tomentosa x	P.Tomentosa X	P.Elongata
P.Elongata	P.Kawakamii	

#### Mécanisme biologique :

- Lors du croisement entre deux espèces génétiquement distinctes, les chromosomes de chaque parent ne s'apparient pas correctement pendant la méiose.
- Ce déséquilibre chromosomique empêche la formation de gamètes fonctionnels, ce qui entraîne une **infertilité**.

#### Source scientifique :

Grant, V. (1981). *Plant Speciation*. Columbia University Press.

"Hybrid sterility is a common outcome of interspecific crosses due to chromosomal incompatibility."

#### Conséquences agronomiques :

- **Aucune production de graines viables** observée sur le terrain ni en laboratoire.
- **Aucune dispersion aérienne** : les hybrides ne développent pas de capsules contenant des semences ailées, à la différence de *Paulownia Tomentosa*.
- **Reproduction exclusivement végétative** (bouturage racinaire ou in vitro), nécessitant l'intervention humaine.

Cette stérilité assure que les variétés ne peuvent se propager naturellement et qu'aucune colonisation spontanée des milieux environnants n'est possible.

## b) Multiplication contrôlée et absence de reproduction autonome

### Reproduction végétative maîtrisée :

- La multiplication se fait uniquement par **culture in vitro** ou **bouturage racinaire**
- Aucun cycle de reproduction naturel n'est engagé en plantation : pas de fruits ni graines fertiles.

### Aucune régénération spontanée :

- Contrairement à certaines espèces ligneuses invasives, les Paulownia Hybrides ne développent pas de rejets agressifs ni de marcottage spontané à distance.
- La croissance racinaire est **locale, verticale et non traçante**, ce qui empêche la colonisation d'espaces voisins.

## c) Conformité environnementale et non-inclusion dans les listes d'alerte

### Comparaison avec *Paulownia Tomentosa* :

- L'espèce *P. tomentosa* est reconnue pour son fort pouvoir invasif, notamment via la production annuelle de millions de graines.
- Elle figure sur la **liste d'alerte de l'OEPP** (Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes).

### Source :

EPPO Alert List – *Paulownia tomentosa*

[https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant\\_quarantine/alert\\_list\\_plants/paulownia\\_tomentosa](https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/alert_list_plants/paulownia_tomentosa)

a

### Statut des hybrides :

- Aucune des variétés Turbo Pro®, Ze Pro® ne figure sur les listes d'espèces exotiques envahissantes de l'Union européenne ou de l'OEPP.

- Au contraire, elles sont utilisées dans des projets agroforestiers, de boisement et de compensation carbone **sans contrainte réglementaire**.

## 5. Comparaison avec une espèce invasive : Paulownia Tomentosa

Caractéristiques	P.TOMENTOSA	TURBO PRO / ZE PRO
<b>Mode de reproduction</b>	Sexuée, graines ailées	Végétative uniquement
<b>Capacité de dissémination</b>	Très élevée (vent,eau)	Aucune propagation naturelle
<b>Fertilité</b>	Très élevée	Nulle
<b>Risque invasif</b>	Oui (zones tempérées)	Aucun

## 6. Références

Grant, V. (1981). *Plant Speciation*. Columbia University Press.

EPPO (2023). *Paulownia tomentosa Alert List*. [epo.int](http://epo.int)

CPVO – Office Communautaire des Variétés Végétales. [cpvo.europa.eu](http://cpvo.europa.eu)

Carbon Plantations UK. [carbonplantations.co.uk](http://carbonplantations.co.uk)