

Le présent rapport est établi à la demande de l'association DDCM, de la SCEA Domaine du Grand Crès et de Mr et Mme LEFERRER.

La société HEXAGONE ENERGIE projette l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire des communes de Ribaute et de Tournissan, dans le département de l'Aude. Dans ce cadre elle a déposé une demande de défrichement portant sur 4,8 ha (cf p 12 de l'étude d'impact "Sud-Ouest Environnement" projet de centrale photovoltaïque au sol Ribaute-Tournissan).

L'association DDCM, Mr & Mme LEFERRER et la SCEA Domaine du Grand Crès contestent la définition de cette surface, la zone boisée potentiellement impactée par le projet étant, selon eux, nettement supérieure.

Un défrichement est une opération qui a pour effets de détruire volontairement l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Tout défrichement nécessite l'obtention d'une autorisation préalable, accordée par le préfet, au titre des articles L 311-1 et suivants du code forestier (et L 312-1 pour les bois des collectivités et de certaines personnes morales).

Les bois de moins de trente ans sont exemptés de l'autorisation de défrichement.

Qu'est-ce qu'une forêt ou un état boisé ?

- Pour la FAO, la forêt est un couvert arboré recouvrant au moins 10 % d'une surface d'un demi-hectare (5 000 m²).

L'arbre est ici défini comme une plante pérenne d'une seule tige (ou plusieurs si elle est recépée), qui atteint au moins 5 m de hauteur à maturité.

- Pour l'inventaire forestier (IFN, rattaché à l'IGN), la forêt est un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares (5 000 m²) avec des arbres capables d'atteindre une hauteur supérieure à cinq mètres à maturité *in situ*, un couvert arboré de plus de 10 % et une largeur moyenne d'au moins 20 mètres (ce qui exclut les haies et alignements).

Les sites momentanément déboisés ou en régénération sont classés comme forêt même si leur couvert est inférieur à 10 % au moment de l'inventaire.

D'un point de vue juridique, la nécessité d'une autorisation de défrichement ne fait pas référence au caractère productif ou non de la forêt.

Le critère déterminant est donc l'âge des arbres (supérieur à 30 ans ou non) et non leur espèce, leur hauteur, leur diamètre ou leur densité.

Ici la zone pour laquelle existe une demande d'autorisation de défrichement et la zone située en continuité à l'ouest peuvent être qualifiées de boisement lâche ou de lande boisée, avec un taux de couverture de plus de 50 %.

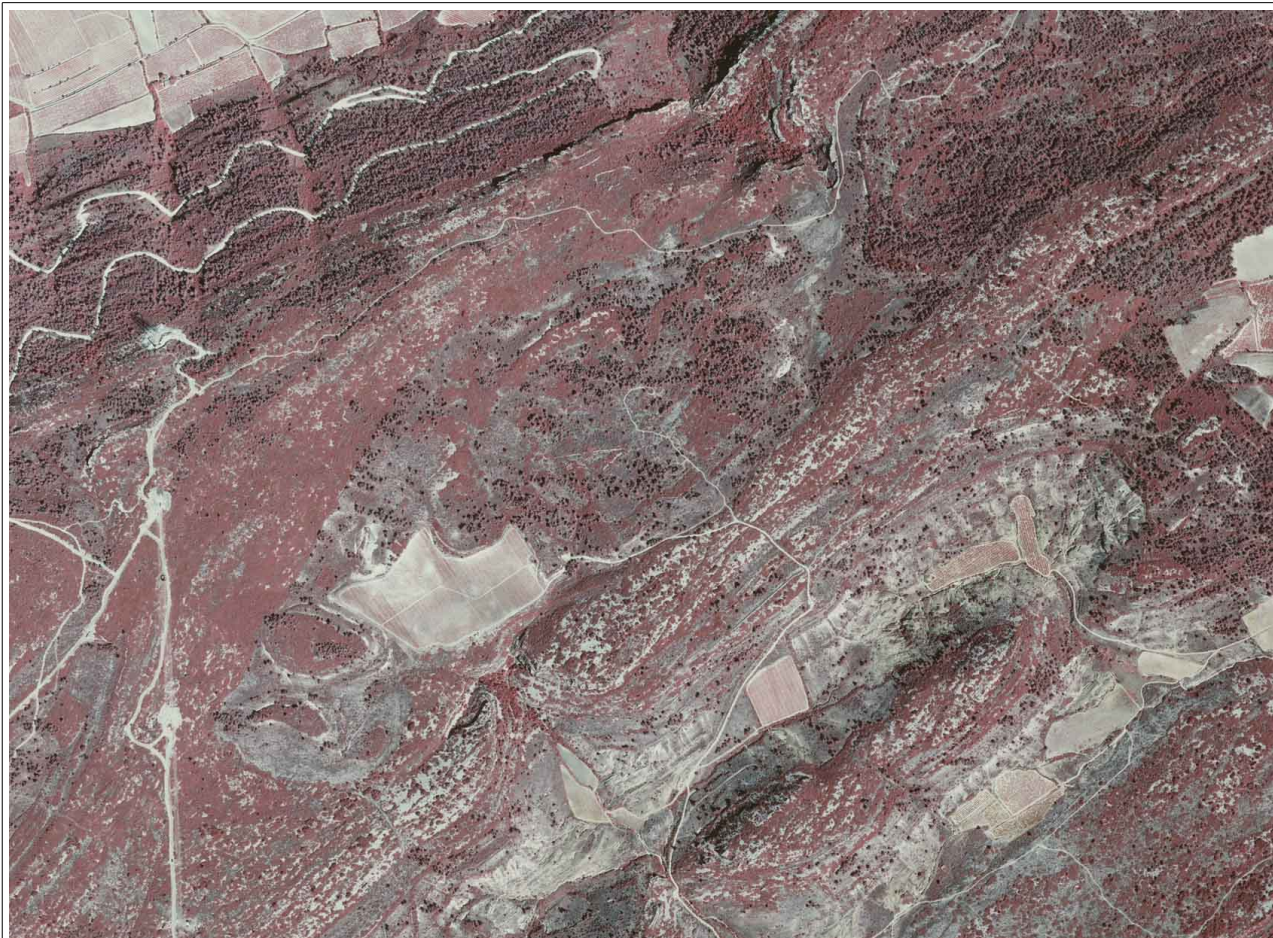
Il s'agit d'une pinède de pin d'Alep (*Pinus Halepensis*), avec un sous-étage assez dense comportant buis, génévrier, arbousier, chêne-kermès, genêt-scorpion, romarin, salsepareille,

A l'aide d'un tarière de Pressler nous avons déterminé l'âge de 6 pins, 3 dans la zone pour laquelle existe une demande d'autorisation de défrichement et 3 dans la zone située en continuité à l'ouest. Le but n'est pas de déterminer l'âge exact, mais de constater qu'il existe des sujets dépassant largement les trente ans.

Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr



Identifiant du cliché : IGFN_PVA_1-0_1986-09-05_CN86000014_1986_IFN11_IRC_6275
Numéro : 6275
Date de prise de vue: 1986-09-05
Cliché infra-rouge couleur, argentique.

Alain-Yves **BERNIER**
Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne
Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr

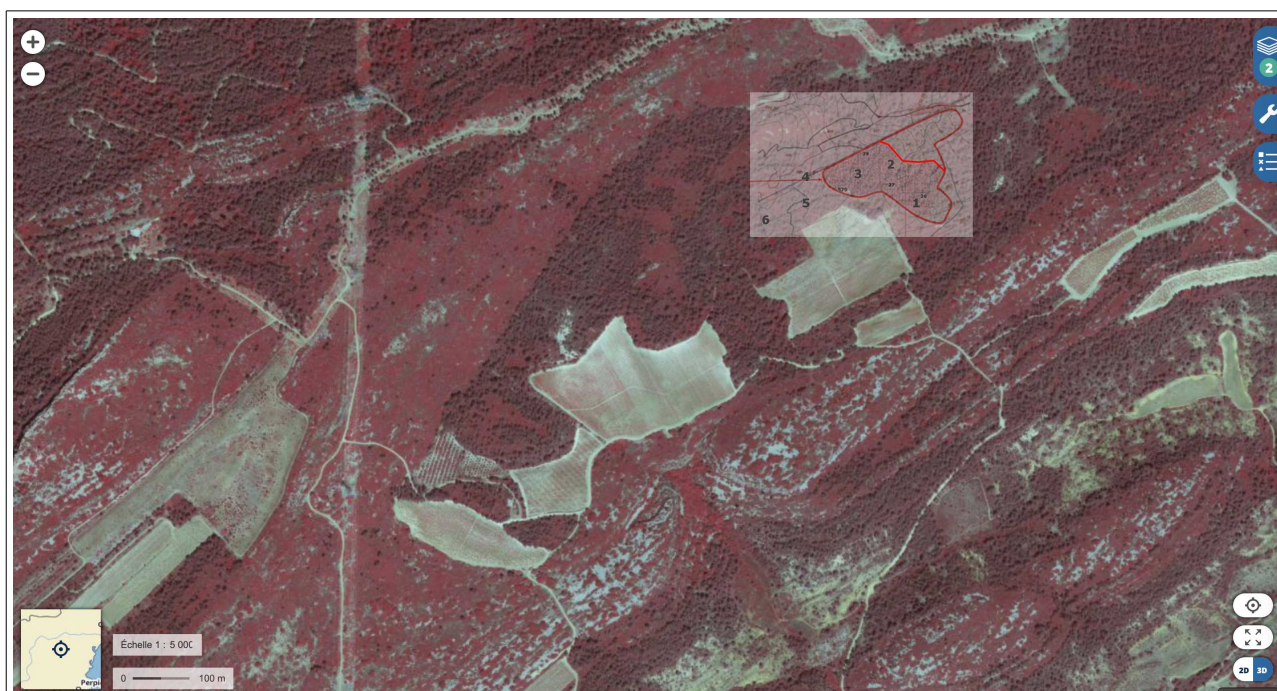


Image IRC de 2024, avec indication de la localisation des pins examinés.



Image Géoportail de juillet 2024, en rouge pinède de pin d'Alep concernée par le projet HEXAGONE.

Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr



P1



P2



P2



P3

Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse

12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr



P 4

P 5



P 5



P 6

Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse

12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr

Photos et mesure de l'âge des arbres ont été réalisés le 7 mai 2025.



Zone des pins 1, 2 & 3.



Zone des pins 4, 5 & 6.



Zone des pins 4, 5 & 6.



Lisière sud de la pinède.



Limite Nord du projet HEXAGONE, Ribaute.



Limite Nord du projet HEXAGONE, Ribaute.

Alain-Yves **BERNIER**

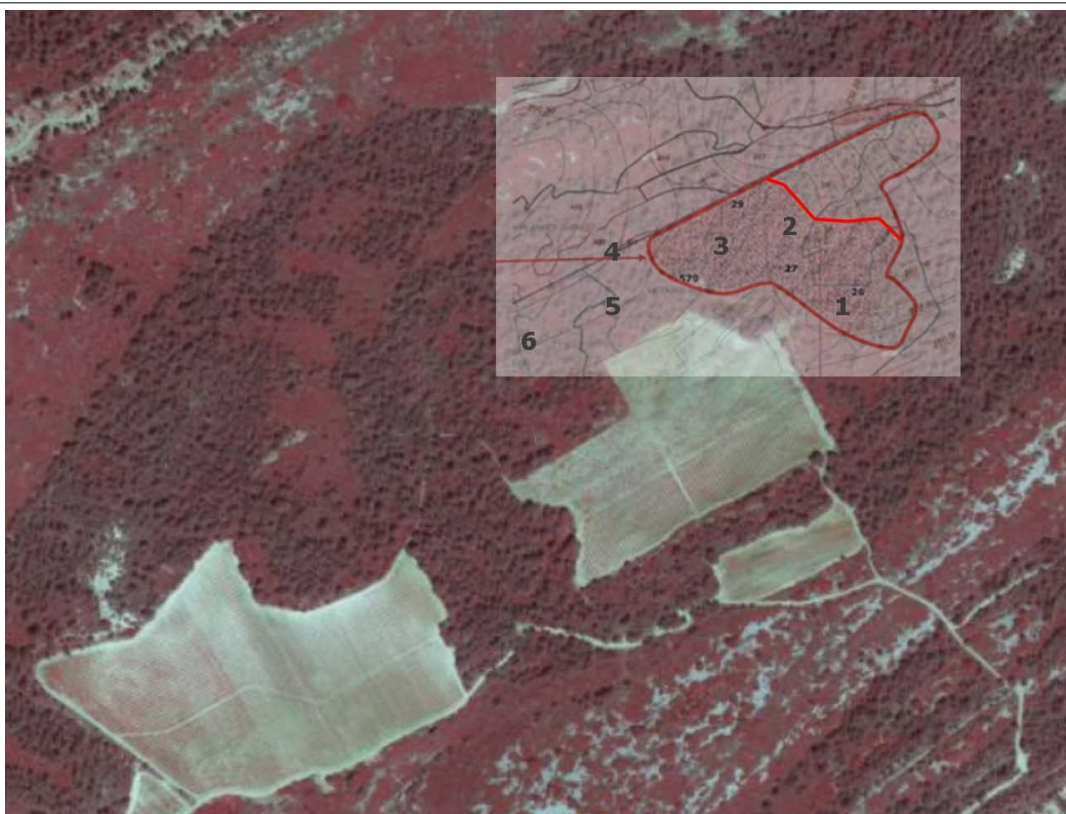
Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse

12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr



Infra-Rouge Couleur 1986.

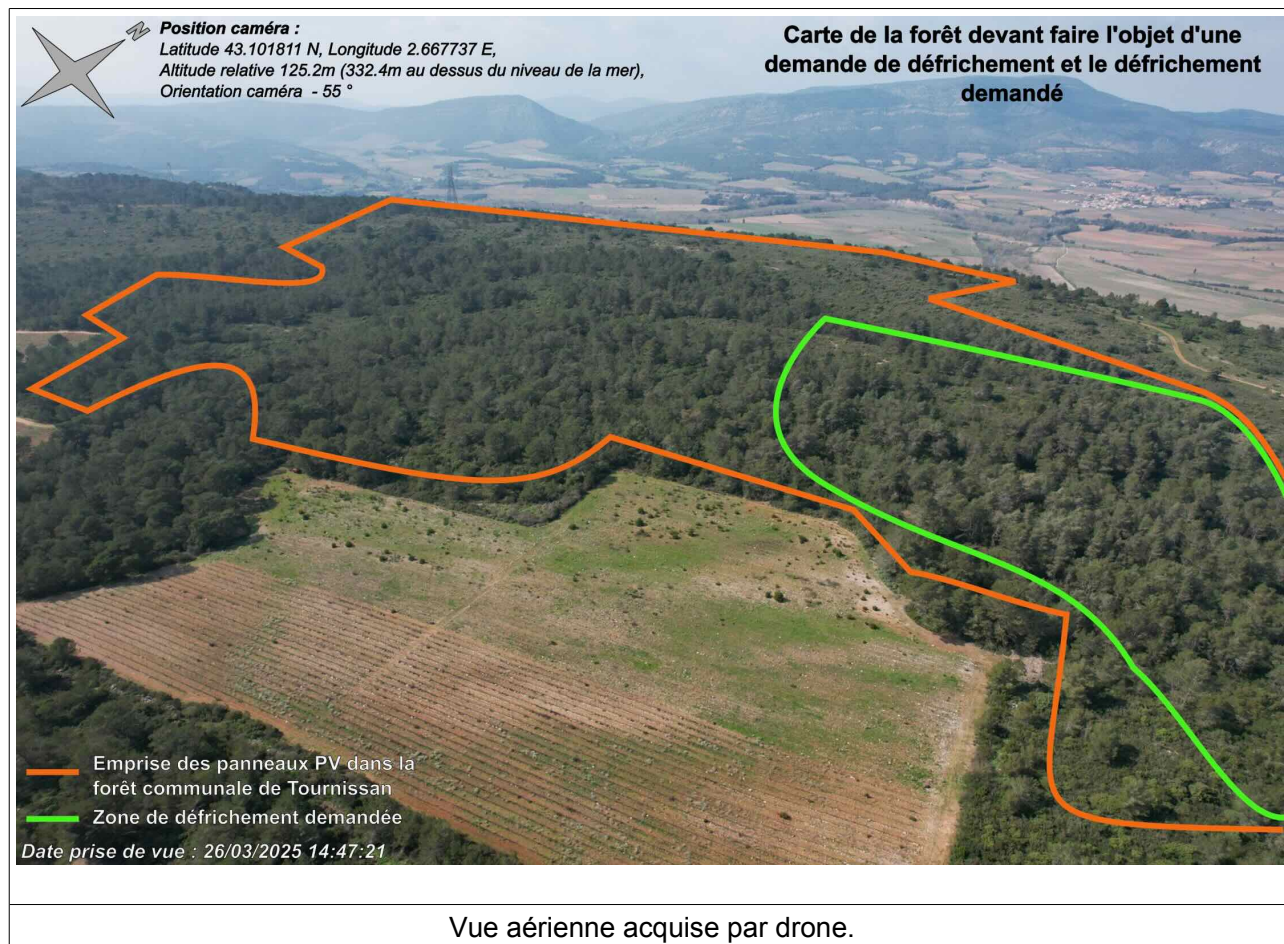


IRC 2024, zone avec demande de défrichement et localisation des pins mesurés.

Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr



Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne
Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr

A l'aide d'un tarière de Pressler (forestier allemand du XIXe siècle) nous avons déterminé l'âge de 6 pins, 3 dans la zone pour laquelle existe une demande d'autorisation de défrichage et 3 dans la zone située en continuité à l'ouest.

La visite de terrain et le carottage des pins ont été effectués le mercredi 7 mai 2025.

La tarière permet d'extraire une carotte, et de déterminer l'âge de l'arbre en comptant les cernes d'accroissement annuels.

Cette méthode est valable pour les résineux et certains feuillus.

Elle n'est pas applicable pour les chênes verts, dont le bois est très dur et les cernes annuels peu marqués, avec parfois plusieurs cernes très minces par an, correspondant à des épisodes pluvieux.

Pour le pin d'Alep cette méthode est fiable et non destructrice, l'arbre cicatrise sans problème.

Pour les 6 arbres (zone verte et zone orange de la photo p 8) nous avons les résultats suivants.

	R sous écorce	D (cm)	Age (ans)
P1	18	36	36
P2	18	36	36
P3	16	32	34
P4	19	38	42
P5	20	40	40
P6	18	38	40

Les âges réels sont très vraisemblablement supérieurs, les carottes extraites se brisant en partie centrale.

Les sujets examinés dépassent largement les trente ans.

Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne

Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr

L'examen des photos aériennes d'archive (IGN, site "remonter le temps") montre une zone très peu boisée en 1971, puis une augmentation lente et continue de la couverture végétale et du nombre d'arbres (images de 1971, 1976, 1980 et 1986).

IGNF_PVA_1-0_1971-04-18_C2446-0011_1971_F2446_0020.tif
IGNF_PVA_1-0_1976-07-28_C2444-0141_1976_FR2810P_0699.tif
IGNF_PVA_1-0_1980-07-04_C2346-0021_1980_F2346-2546_0064.tif
IGNF_PVA_1-0_1986-09-05_CN86000014_1986_IFN11_IRC_6275

Il est vraisemblable que la zone a été parcourue par un incendie avant 1970.

Il n'est pas possible d'avoir une information fiable pour cette époque, en effet les statistiques incendie pour la zone méditerranéenne française commencent en 1973 (base "Prométhée", puis Bdiff à partir de 2023 pour la France entière).

Le cliché infra-rouge couleur de l'inventaire forestier national du 5 septembre 1986 (cf p 2) montre nettement l'existence d'arbres jeunes (de 10 ans et plus) dans la zone faisant l'objet d'une demande actuelle de défrichage, ainsi que dans la zone située immédiatement à l'ouest.

Il y a donc 40 ans après, en 2025, des arbres de plus de 50 ans dans ces 2 zones.

Il y a dans ces 2 zones des pins d'âge variable, compris entre 25 et 60 ans. Ces arbres n'ont pas atteint leur développement maximum. Leur hauteur moyenne varie de 5 à 10 m. Leur potentiel à 80 - 100 ans est de l'ordre de 12 à 14 m, variable selon la profondeur et la nature de la roche-mère (e2a et e2b, tertiaire, Thanétien, calcaires lacustres et limons fluviaux).

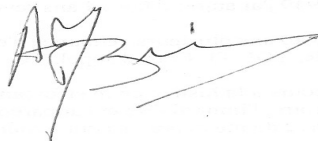
Les 6 arbres mesurés ont un diamètre sous écorce de 32 à 40 cm et une hauteur d'environ 8 mètres. Leur âge va de 34 à 42 ans.

Ces 6 arbres sont représentatifs de la zone faisant l'objet d'une demande actuelle de défrichage, ainsi que de celle située immédiatement à l'ouest.

Il s'agit d'une pinède de pin d'Alep (*Pinus Halepensis*), avec un sous-étage assez dense. La densité d'arbres adultes ou sub-adultes est de l'ordre de 3 à 400 tiges à l'hectare, ce qui correspond à un taux de couverture d'au moins 50 %.

L'autorisation de défrichage, en fonction de l'âge des arbres présents (pins d'Alep), est donc indispensable, non seulement pour les 4,7 ha demandés par HEXAGONE, mais également pour une surface équivalente située à l'ouest.

Sous toutes réserves, rapport établi à Carcassonne,
en notre cabinet, sincèrement et de bonne foi,
le 13 mai 2025



Alain-Yves **BERNIER**

Docteur-ingénieur agronome, expert près la Cour d'appel administrative de Toulouse
12, rue Mahul F 11 000 Carcassonne
Tél : 04 6872 3659 Tél : 06 6148 3659 Courriel : bernier.expert@wanadoo.fr