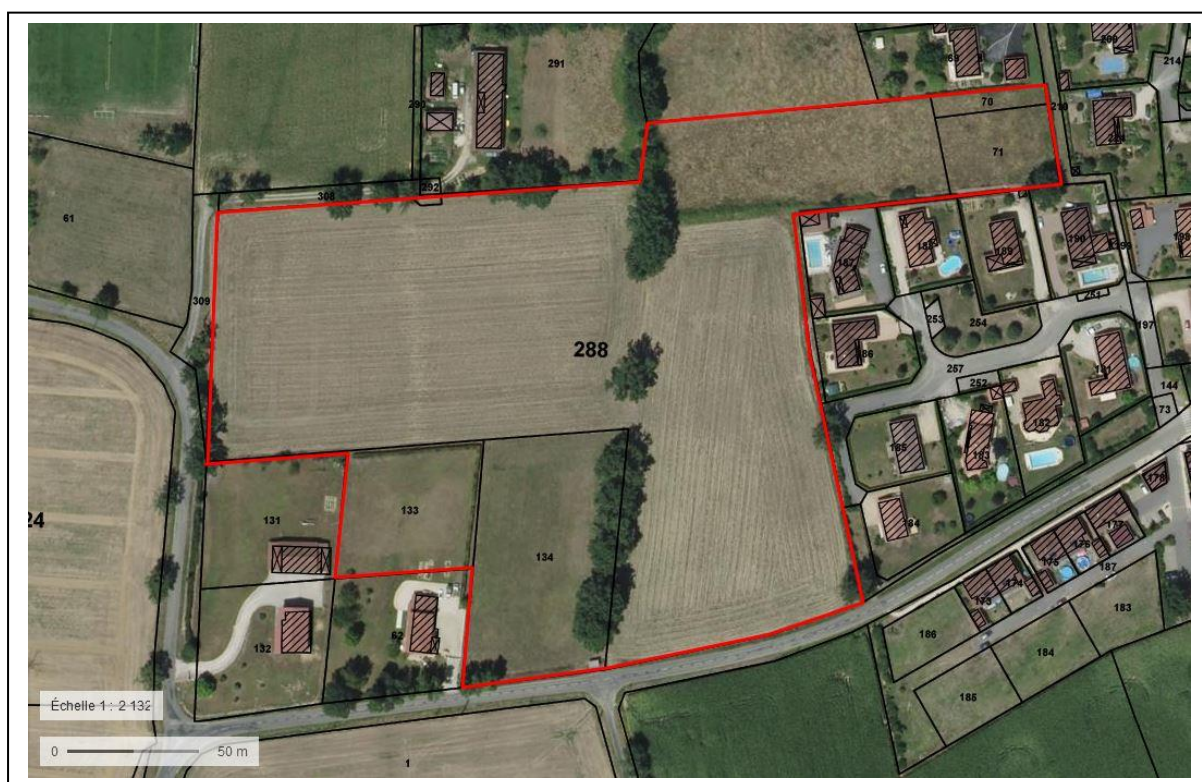
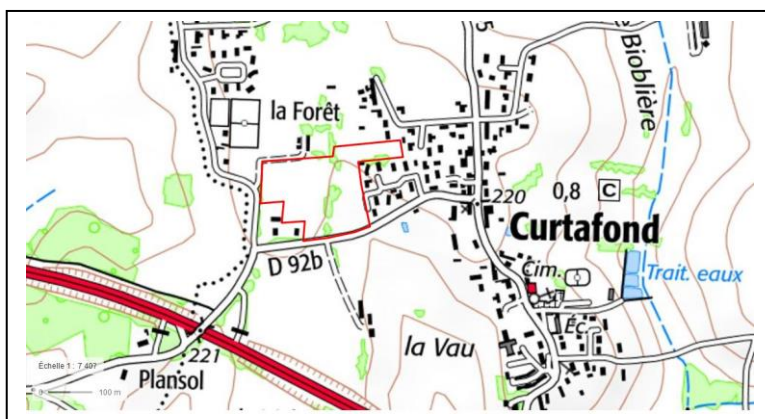


**Expertise des végétations spontanées, lieu-dit Les Brouilles, commune de  
Curtafond, département de l'Ain  
Alain Desbrosse, Ingénieur Ecologue  
Janvier 2022**

**Descriptif général du site**

Le périmètre d'étude couvre une surface de 4,2 hectares à l'Ouest du bourg de Curtafond sur des parcelles agricoles. La parcelle 288 occupe l'essentiel des surfaces, complétée, par ordre d'importance en superficie, des parcelles 134, 133, 71 et 70. La parcelle 133 correspond sur le terrain à l'extension de la parcelle 62 bâtie, close par rapport aux parcelles 134 et 288 attenantes.

Localisation du site  
Extrait de la carte topographique

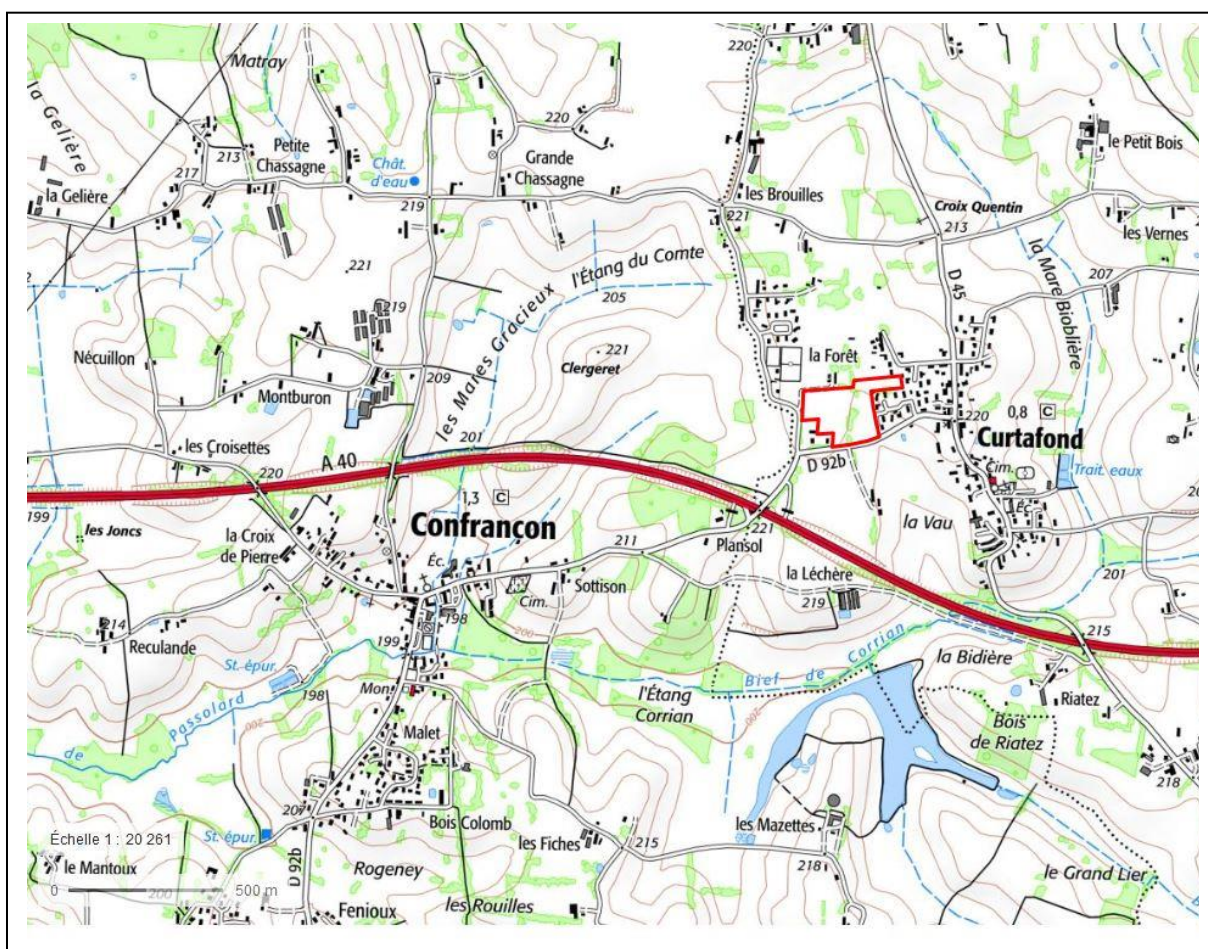


Localisation du site à aménager, lieu-dit Les Brouilles, source Géoportail, mission aérienne du 26 juillet 2018

## Hydrographie du site

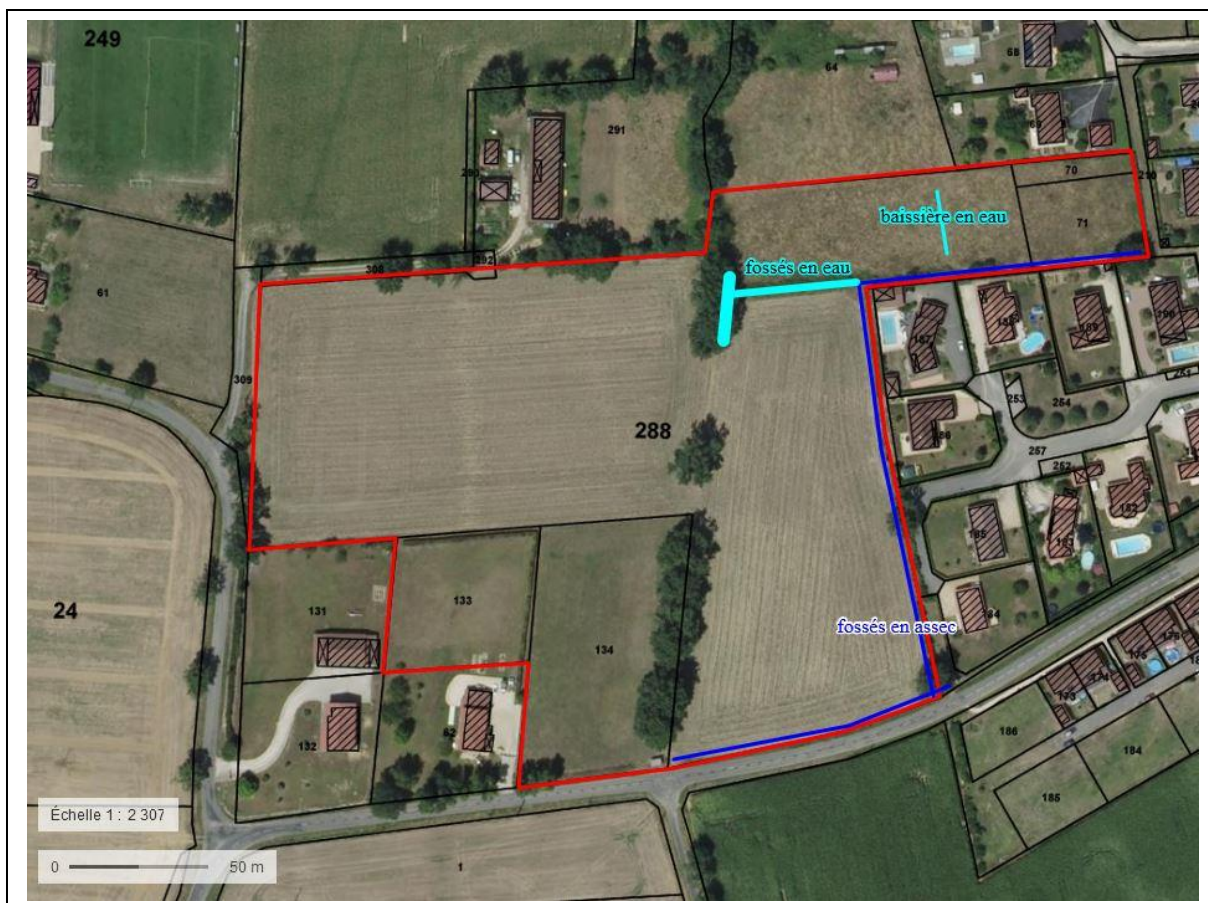
Il n'existe aucun écoulement naturel à l'échelle du site qui constitue une des têtes de bassin du Bief de Corrian s'écoulant au Sud de l'A40, affluent du Menthon à St Cyr-sur-Menthon à quelques kilomètres à l'Ouest de Curtafond.

A l'échelle du site qui présente une topographie bombée à l'échelle de chaque parcelle avec de nettes différences de niveau, tout un réseau de fossé permet d'évacuer les eaux en période humide hivernale. On note deux ruptures de pentes plus importantes, celle entre la partie nord de la parcelle 288 et le reste de cette parcelle (environ 2 mètres) et entre le bas de la parcelle 288 et la route de Confrançon (environ 1 mètre). La parcelle 134, avec un certain nombre de micro-dépressions en son sein est bien caractéristique de la gestion traditionnelle bressane en « planches » de la contrainte de l'hydromorphie des argiles de ce bassin d'effondrement, ancien fond de lac, les planches consistant à créer des bombements permettant aux surfaces de se ressuyer plus rapidement au printemps.



Localisation du site par rapport au réseau hydrographique du Bief de Corrian





Réseau des fossés à l'échelle du site : en bleu foncé, les fossés en assec le 18 janvier 2022, en bleu clair, les fossés et la baissière de la parcelle 288 en eau.

A noter que les deux fossés en eau en amont de la parcelle 288 constituent un point pas sans écoulement vers l'aval.



Le secteur des fossés en eau sans écoulement sur le haut de la parcelle 288

## Pédologie du site

La carte des sols disponible sur Géoportail indique que la totalité du périmètre d'étude est incluse dans l'Unité Cartographique de Sols (UCS) n°2 dite des Sols de plateaux sur limons anciens de Bresse centrale, lessivés dégradés hydromorphes. Les sols qui s'y sont développés sont à 100% des Luvisols-Rédoxisols hydromorphes.



En rouge, le périmètre des Brouilles

# LUVISOLS-RÉDOXISOLS

Ensemble des SOLS SOUMIS À L'EXCÈS D'EAU

■ ■ Représentent 3,6 % du territoire métropolitain ■ ■

Ces sols présentent à la fois les critères des luvisols (cf. [LUVISOLS](#)), présentant un lessivage (entraînement en profondeur) marqué d'argile et de fer et des rédoxisols (cf. [RÉDOXISOLS](#)), présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol.

Une photographie d'un profil de sol exposé, montrant des horizons distincts avec des colorations variées (jaune, brun, gris) caractéristiques des rédoxisols. Une échelle verticale est visible à gauche du profil. À droite, une légende verticale indique 'CDA316, J. Moulin, 1998'.

Exemple d'un luvisol-rédoxisol sur schiste à Orsennes (Indre)

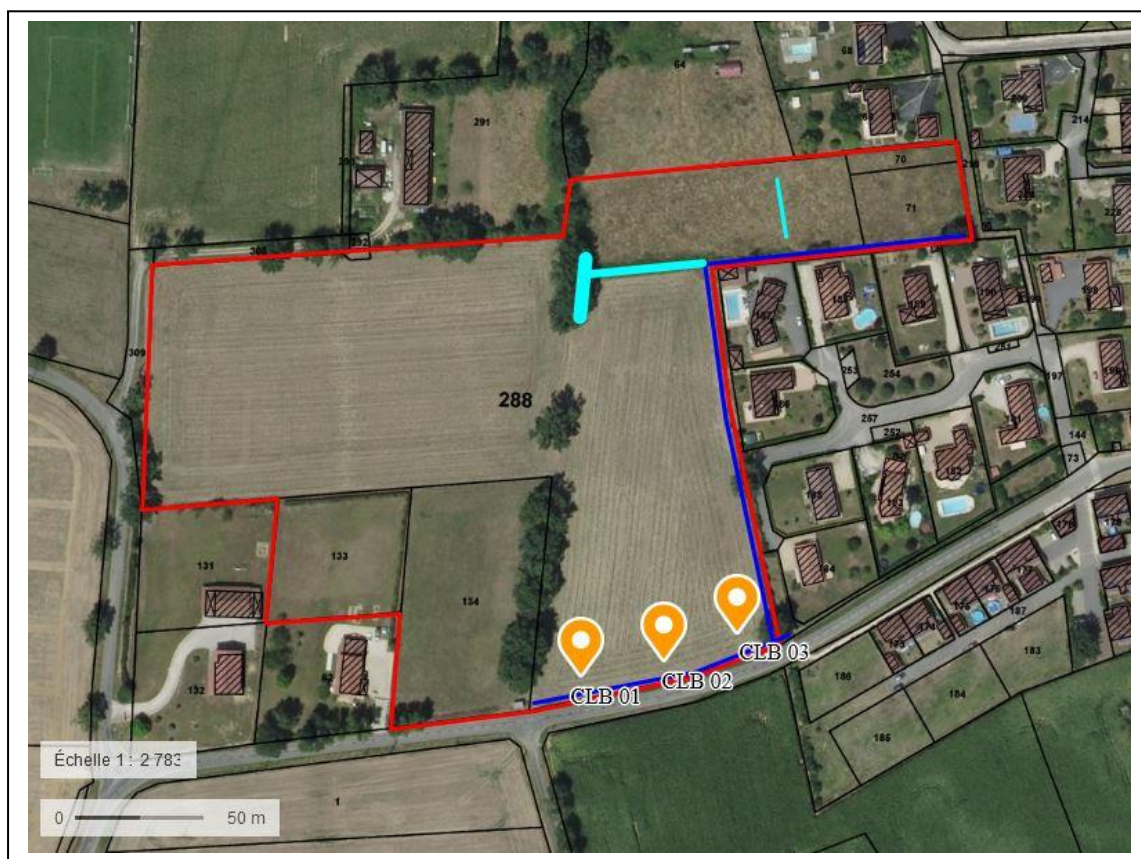
Descriptif des Luvisols-Rédoxisols, source GisSol



En complément de l'étude réalisée par l'entreprise Solusol de Chambéry (Délimitation de zone humide selon les critères sols, Rapport E.243/16-A, septembre 2018), des sondages à la tarière manuelle ont été réalisés au niveau de la zone humide qui avait été identifiée sous forme d'une bande longeant la route. Trois sondages, dans la partie la plus basse topographiquement, en contrebas d'un mètre par rapport à la route de Confrançon ont donné des résultats identiques : premiers traits rédoxiques à 35 centimètre de profondeur dans un matériau argilo-limoneux, augmentation des traits rédoxiques jusqu'à 90 centimètres dans aucune apparition d'un horizon réductique. Quelques galets de quartzite, parfaitement roulés, sont issus du démembrement de la chaîne alpine centrale, transportés par les glaciers puis par les eaux de fonte de ceux-ci pendant la période plio-quaternaire.

**En conséquence, le bas de la parcelle 288 ne peut être qualifié, du point de vue pédologique, de zone humide.**

La zone humide initialement identifiée résulte très probablement d'un travail de pré-localisation à partir de différentes bases de données, en particulier, la topographie. En l'occurrence, la route surélevée peut être assimilée à une digue bloquant les écoulements, à l'instar d'une digue d'étang, et générer une hydromorphie supérieure à ce qu'elle serait sans cet ouvrage, le talweg permettant aux eaux de rejoindre le Bief de Corrian étant en effet perpendiculairement interrompu par la route. Les carte dite de pré-localisation de zones humides doivent impérativement faire l'objet d'une vérification de terrain.



**Localisation des sondages pédologiques complémentaires réalisés le 18 janvier 2022**



Sondage CLB 01 à la tarière indiquant une hydromorphie à partir de 35 cm sans horizon à gley au-delà de 80 cm

## Descriptif de la végétation

Les parcelles destinées à l'aménagement sont entièrement occupées par des formations herbacées de type prairie artificielle (134 et 288) ou pâture eutrophe (Nord de la 288, 70 et 71). La prairie occupant la majeure partie de la parcelle 188 a été ensemencée à l'automne 2021, en témoignent les restes de cannes de maïs encore visibles sur cette surface.

La partie nord de la parcelle 288 se prolongeant par les parcelles 70 et 71 est occupée par une végétation de pâture mésophile marquée par des espèces très nitratophiles, oseille (*Rumex sp.*), chardon (Cirse commun, *Cirsium lanceolatum*). Quelques pieds dispersés de Jonc diffus (*Juncus effusus*) traduisent une légère hydromorphie de surface dans cette zone relativement plane.

Les fossés ne sont pas occupés par une végétation hygrophile, à l'exception de la partie aval du fossé d'orientation est-ouest de la parcelle 288 où une végétation de jonc et saule sp. a réussi à s'implanter en rive droite non labourée.

La végétation de la parcelle 133 est une pelouse régulièrement tondue.

La végétation arbustive se résume à un alignement de jeunes robiniers faux-acacia en rive gauche du fossé précédemment décrit dans la partie où il longe le lotissement existant.

Le pourtour de la parcelle 133 est planté d'une haie de charme taillée à une hauteur d'environ 2,50 m et servant de clôture à la parcelle 62 récemment lotie.

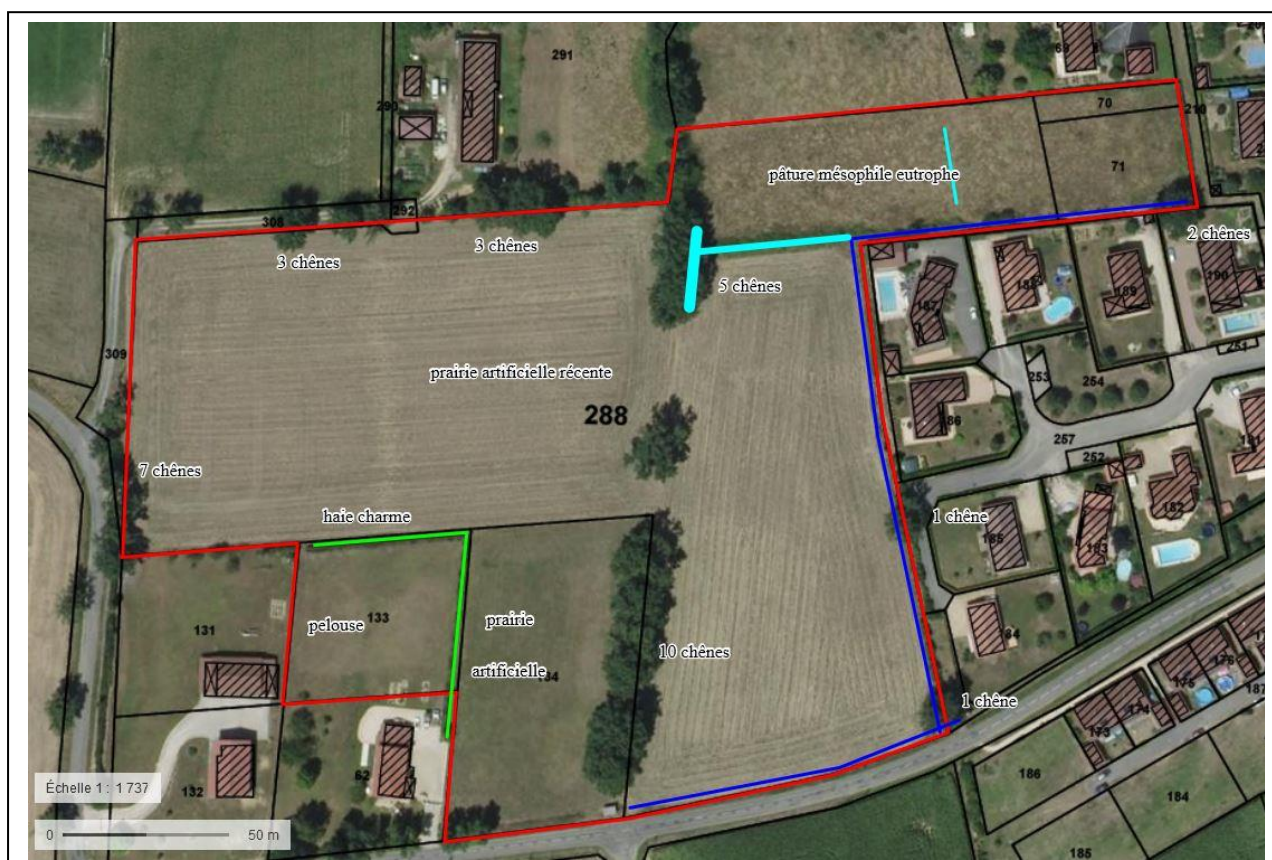
**La végétation présente à l'échelle du périmètre est une végétation herbacée mésophile ne possédant pas les caractéristiques des cortèges des zones humides.**

En l'absence d'occupation agricole de ce type de sol, l'évolution de la végétation conduit en un siècle environ à un stade forestier (lieu-dit La Forêt immédiatement au Nord du site d'étude). Un relevé de la végétation dans le petit boisement situé à l'Ouest du périmètre et du Chemin des Brouilles (parcelle 26), localisé dans la même Unité Cartographique de Sol, constitue un témoin du stade ultime de cette évolution vers un habitat forestier de type chênaie sessiliflore à charme, habitat qui ne correspond aucunement à la classification des habitats indicateurs de zone humide. Un gros chêne en lisière montre des signes de présence du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) espèce protégée d'intérêt communautaire, en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, l'espèce et son habitat étant protégés en France (Arrêté Ministériel du 23 avril 2007).



### Un patrimoine arboré remarquable

Pas moins de 32 Chênes pédonculés (*Quercus robur*) centenaires sont répartis sur tout le pourtour de la zone et formant, au sein de la parcelle 288, un alignement caractéristique, témoin d'une ancienne limite bocagère, à l'instar de ce que l'on peut voir à différents endroits de la commune de Curtafond où seuls quelques rares alignements ont été conservés, la strate arbustive ayant été totalement éradiquée. La majeure partie de ces arbres sont centenaires, les plus gros d'entre eux avoisinant le mètre de diamètre, en particulier ceux en alignement sur la parcelle 288 et constituant la limite avec la 134. Ces arbres anciennement émondés au vu de l'architecture de leur houppier sont riches en cavités abritant diverses espèces cavernicoles d'oiseaux, de chauves-souris protégés et d'insectes saproxyliques potentiellement protégés (Grand Capricorne potentiellement présent).



Types de végétations sur le site à aménager et localisation des chênes centenaire

Différences de teinte dans la prairie artificielle de la parcelle 134 liées aux bombement des anciennes « planches »



## Conclusion

La végétation du site à aménager est de type mésophile (conditions moyennes de milieu en termes d'humidité). Elle n'est pas composée par une flore hydromorphe caractéristique des zones humides. En l'absence d'intervention humaine, cette végétation spontanée évoluera vers un boisement de type chênaie-charmaie mésophile du type de ce que l'on peut observer à proximité immédiate, en conditions pédologiques identiques.

La présence d'une trentaine de chênes pédonculés sur le site constitue un patrimoine à enjeux de biodiversité à prendre en compte dans le futur aménagement.

## Bibliographie

- Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, Annexe I et Annexe II habitats humides, Table B – Habitats caractéristiques des zones humides selon la nomenclature CORINE Biotopes  
[https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000019151585/](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000019151585/)
- Annexe II table A - Espèces indicatrices de zones humides  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510/>
- Rameau J.C., 1989, Flore forestière française, tome 1, Plaines et collines, Institut pour le Développement Forestier, 1785 pages
- Solusol, Orientations d'aménagement et de programmation, lieu-dit Les Brouilles, commune de Curtafond, Délimitation de zone humide selon les critères sols, septembre 2018, 24 pages



Les chênes pédonculés issus de l'ancien paysage du bocage bressan sont des marqueurs forts du paysage et de la biodiversité de la commune, vue réalisée depuis le site des Brouilles





- Le bas de la parcelle 288 en bord de route de Confrançon
- Alignement de chênes centenaires sur la parcelle 288
- Détail des cavités à espèces protégées sur l'un des 32 chênes
- Fossé sans écoulement de la partie amont de la parcelle 288







- La végétation de type pâture mésophile eutrophe du haut de la parcelle 288
- Détail de l'abondance des rumex et cirsium nitratophiles
- Stagnation d'eau en surface en période humide entre deux bombements du terrain
- Début de friche arbustive en rive droite du fossé est-ouest, parcelle 288







- La pelouse de la parcelle 133 derrière la haie de charme
- Cannes de maïs dépassant de la prairie artificielle semée en 2021
- Fossé de bord et route et lisière de lotissement en assec en janvier 2022
- Chênaie sessiliflore à l'Ouest du site, habitat mésophile sur rédoxisols