

Compte rendu pour la demande d'examen au cas par cas **Projet d'Arboretum REINFFORCE** **& Diagnostic des zones humides/bocage** **PARIGNÉ (35)**

Outils et méthodes utilisés pour le diagnostic :

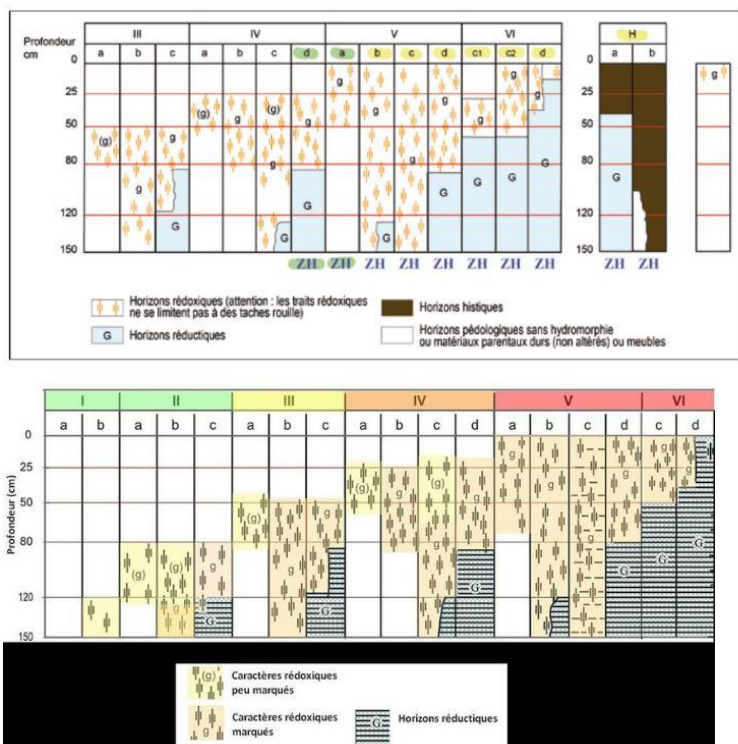
Figure 1 - Classes d'hydromorphie et sols de zones humides.

Proposition d'une nouvelle version 2014 modifiée et complétée. Adaptée d'après les « classes de drainage naturel interne » du Groupe d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981). (g) = caractère rédoxique peu marqué - g = caractère rédoxique marqué

Correspondances avec les types du Référentiel Pédologique 2008 :

Hb divers histosols
 Ha Réductisols Typiques épihistiques
 Vid Réductisols Typiques
 Vlc1 - Vlc2 Rédoxisols réductiques
 IVd - Vd Rédoxisols à horizon réductrice de profondeur
 IVb - IVc - Va - Vb - Vc Rédoxisols (rattachements simples ou doubles).

Figure 1 - Hydromorphy classes and wetland soils. Proposal for a new version 2014 modified and completed. Figure adapted from « internal natural drainage classes » of the GEPPA (1981). (g) redoxic features weakly expressed; g = redoxic features strongly expressed. Correspondences with the soil types of the Référentiel pédologique 2008.



Coefficient d'abondance dominance :

Coefficients	Abondance	Recouvrement
+	Très rare	Très faible
1	Rare	< 5%
2	Répondue	Entre 5-25%
3	Abondant	Entre 25-50%
4		Entre 50-75%
5		> 75%

Notateur : Louis CHUDANT et Gaëlle ABRAHAM – CNPF Bretagne et Pays de la Loire

Les sondages ont été effectués le 21/01/2026. Les photos de ce dossier ont été prises le 21/01/2026.

Résumé

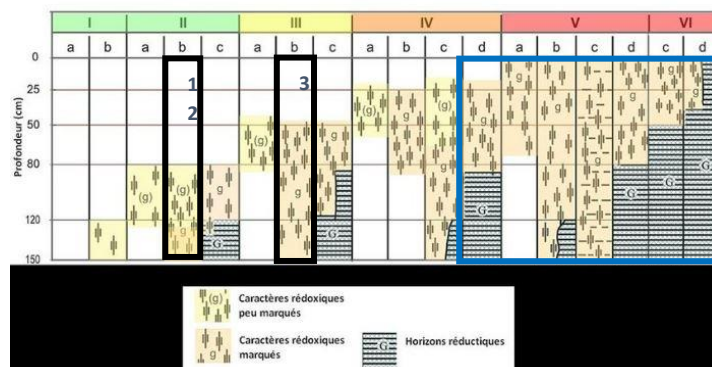
Il s'agit d'un projet d'installation d'arboretum dans le cadre du projet de recherche européen REINFFORCE2 : <https://reinforce2.plantedforests.org/about-the-project/>

Les terrains sont des prairies permanentes. Il y a 7 ans, ces terrains étaient des cultures (Triticale d'Hiver).

Surface de Travaux de Plantation (STP) : 2.2427 ha – Il y aura 39 essences avec de 1 à 3 provenances par essence. En tout, il y aura 63 unités génétiques avec 32 arbres par unité génétique (essence x provenance) pour un total de 2 016 plants. Les arboretums occuperont une surface de 2 ha (0.25 ha de marge).

Surface Hors Travaux (SHT) : 0.2363 ha. Haie et arbres de haut-jets qui sont à conserver. Retrait de 3 mètres à l'aplomb des houppiers (ce qui sera largement suffisant). La distance entre le premier plant et talus sera d'environ 8 mètres. Cette distance sera suffisante pour installer une clôture à maille progressive (type Ursus) permettant une libre circulation de la petite faune sans pour autant laisser l'accès aux ongulés. Il n'est pas prévu d'enlever la clôture dans les 20 prochaines années pour les besoins de l'étude. Un enlèvement sera alors possible après ce délai en fonction de la croissance des essences testées.

D'un point de vue pédologique, les sondages réalisés écartent la présence de zone humide pour ces parcelles au sens de l'arrêté ministériel du 24/06/2008 (voir ci-dessous 1, 2 et 3 – les classes supérieures à IVd sont classées humides dans l'arrêté). Le détail des sondages se trouve dans la suite du document.



La végétation n'a pas pu être inventoriée du fait de la période du diagnostic. Cependant, l'absence totale de végétation hygrophile (et même du groupe Juncaceae, pourtant banale et visible l'Hiver) sur ces parcelles a été constatée. C'est lié à la banalité de cette prairie au regard de la végétation et de sa diversité (prairie de fauche semée à l'origine) ainsi que du caractère humide peu marqué de la station. C'est pourquoi on peut conclure qu'il n'est pas possible que ces prairies permanentes se recouvrent de plantes hygrophiles à + de 50 % au Printemps (coefficient d'abondance dominance, seuil au-delà duquel la zone humide est caractérisée).

Explication du dispositif REINFFORCE

Dans le cadre du programme Européen de recherche sur l'adaptation des forêts au changement climatique REINFFORCE II (2024-2027), financé par l'Interreg Façade Atlantique et regroupant des organisations de recherche d'Irlande, du Royaume-Uni, d'Espagne, du Portugal et de France. Il est prévu de mettre en place 25 arboretums forestiers de recherche identiques. Ces arboretums seront des sites d'étude sur des essences potentielles pour l'adaptation future des forêts européennes face au changement climatique. Ils seront répartis sur l'ensemble de la façade atlantique de l'Irlande au Portugal. Il est prévu d'en installer 9 en France (dont 5 installés par le CNPF), dont 1 prévu sur le site de Parigné (35). Ce dispositif est dans la continuité de REINFORCE. Cet arboretum s'ajoutera aux 79 autres déjà mis en place (dont 2 en Bretagne). Pour plus d'information : <https://reinforce2.plantedforests.org/sites-map/>

La liste des essences de ces arboretums est le fruit d'un travail de sélection avec l'ensemble des partenaires européens, fondés sur la capacité potentielle de ces essences à résister aux stress hydriques et aux fortes chaleurs futures. Les notions de risque potentiel (sanitaire, invasivité, ...) ont été incluses dans la réflexion lors de cette sélection.

La liste des essences ci-dessous correspond à la liste retenue pour la recherche de graines qui se fait depuis 2025. La liste définitive sera fonction des graines réellement obtenues. Il peut donc y avoir encore des changements qui seront normalement à la marge.

Essences	Nb prov
<i>Abies bornmuellariana</i>	1
<i>Abies cephalonica</i>	2
<i>Acer nigrum</i>	1
<i>Agathis australis</i>	2
<i>Callitropsis nootkatensis</i>	1
<i>Carya cordiformis</i>	1
<i>Carya ovata</i>	2
<i>Corymbia maculata</i>	1
<i>Cupressus arizonica</i>	2
<i>Cupressus lusitanica</i>	2
<i>Celtis australis</i>	2
<i>Pinus canariensis</i>	1
<i>Eucalyptus fastigata</i>	1

Essences	Nb prov
<i>Platanus orientalis</i>	1
<i>Eucalyptus pilularis</i>	1
<i>Eucalyptus regnans</i>	1
<i>Juniperus thurifera</i>	2
<i>Picea glauca</i>	2
<i>Pinus banksiana</i>	3
<i>Pinus helderichii</i>	1
<i>Pinus monticola</i>	2
<i>Pinus palustris</i>	1
<i>Pinus pinaster</i>	1
<i>Pinus radiata</i>	1
<i>Pseudotsuga macrocarpa</i>	1
<i>Quercus alba</i>	3

Essences	Nb prov
<i>Quercus cerris</i>	2
<i>Quercus kelloggii</i>	3
<i>Quercus macranthera</i>	1
<i>Quercus petraea</i>	1
<i>Quercus pubescens</i>	3
<i>Quercus shumardii</i>	3
<i>Quercus velutina</i>	2
<i>Sequoia sempervirens</i>	2
<i>Sorbus domestica</i>	2
<i>Sorbus torminalis</i>	2
<i>Alnus cordata</i>	1
<i>Quercus falcata</i>	1
<i>Pseudotsuga glauca</i>	1

Point 1 :

Situation topographique : Plateau

Texture : Limoneuse, puis limono-argileuse

pH : 5.8

Horizon rédoxique : début à 80 cm (stylo bleu)

Horizon réductique : absence

Classe d'hydromorphie du sol selon le GEPPA = IIb

Arrêt tarière : 110 cm (bout de tarière)

Sol ne correspondant pas à une zone humide



Botanique (Coefficient d'abondance dominance) :

Liste réalisée jusqu'à 50 % de couverture par espèce cumulée en commençant par l'espèce dominante + en prenant toute les espèces de + de 20 % de dominance du couvert. Cet inventaire est réalisé sur un îlot cohérent vis à vis des caractéristiques pédologiques. Toutes les espèces rencontrées et étant inscrites dans l'arrêté du 24/06/2008 sont en bleues :

Non réalisée car les relevés ont été effectué hors saison de floraison

Point 2 :

Situation topographique : Plateau

Texture : Limoneuse, puis limono-argileuse

pH : 6.2

Horizon rédoxique : début à 70 cm (stylo bleu).

Horizon réductique : absent

Classe d'hydromorphie du sol selon le GEPPA = IIb

Arrêt tarière : +110 cm (bout de tarière)

Sol ne correspondant pas à une zone humide



Botanique (Coefficient d'abondance dominance) :

Liste réalisée jusqu'à 50 % de couverture par espèce cumulée en commençant par l'espèce dominante + en prenant toute les espèces de + de 20 % de dominance du couvert. Cet inventaire est réalisé sur un îlot cohérent vis à vis des caractéristiques pédologiques. Toutes les espèces rencontrées et étant inscrites dans l'arrêté du 24/06/2008 sont en bleues :

Non réalisée car les relevés ont été effectués hors saison de floraison

Point 3 :

Situation topographique : Plateau

Texture : Limoneuse, puis limono-argileuse

pH : 6.2

Horizon rédoxique : début à 75 cm (stylo bleu).

Horizon réductique : absent

Classe d'hydromorphie du sol selon le GEPPA = IIIb

Cause arrêt tarière : 110 cm (bout de tarière)

Sol ne correspondant pas à une zone humide

**Botanique (Coefficient d'abondance dominance) :**

Liste réalisée jusqu'à 50 % de couverture par espèce cumulée en commençant par l'espèce dominante + en prenant toute les espèces de + de 20 % de dominance du couvert. Cet inventaire est réalisé sur un îlot cohérent vis à vis des caractéristiques pédologiques. Toutes les espèces rencontrées et étant inscrites dans l'arrêté du 24/06/2008 sont en bleues :

Non réalisée car les relevés ont été effectués hors saison de floraison (à faire au printemps)

Point de vue A



Photographie A – Prise de vue du retrait de 3 mètres mesuré entre la tarière et l’aplomb des branches latérales de la haie bocagère à l’Est (photo prise en direction du Nord)

Point de vue B



Photographie B – Prise de vue du retrait de 3 mètres mesuré entre la tarière et l'aplomb des branches latérales de la haie bocagère au Nord (photo prise en direction de l'Est)

Photo de l'environnement autour du sondage n°1



Photographie sondage 1 – photo prise en direction du Nord.

Photo de l'environnement autour du sondage n°2



Photographie sondage 2 – photo prise en direction du Nord-Nord-Est.