

Université Paris I Panthéon-Sorbonne

UFR 03

Master 2 Archéologie spécialité environnement

OILLIC Jean-Charles

Approche paléo-environnementale du site de Trécélien

(Paimpont ; Ille-et-Vilaine) :

**Premiers éléments d'étude des relations Sociétés/végétation sur le massif
forestier de Paimpont au cours des derniers millénaires**

Volume II : figures



Sous la direction de Joëlle BURNOUF

Tuteur : Dominique MARGUERIE (CNRS, UMR 6566, Rennes)

Juin 2007

Photographie du Val-sans-Retour (Paimpont, Ille-et-Vilaine)
(J.-C. OILLIC)

Table des figures

Figure 1 : Carte de localisation de la forêt de Paimpont en Bretagne.....	4
Figure 2 : Carte au de la forêt de Paimpont.....	4
Figure 3 : Carte des températures moyennes annuelles.	5
Figure 4: Carte des précipitations annuelles en Bretagne	5
Figure 5 : Carte géologique du Massif armoricain.....	6
Figure 6 : Carte géologique simplifiée du massif de Paimpont	7
Figure 7 : Carte topographique du massif de Paimpont.....	8
Figure 8 : Carte pédologique du massif de Paimpont	8
Figure 9 : Carte phytogéographique du Massif armoricain.....	9
Figure 10 : Carte de répartition des différents milieux végétaux.....	9
Figure 11 : Carte de répartition des forêts de feuillus et des forêts de conifères	10
Figure 12 : Localisation du site de Trécélien sur la carte au 1/25.000 ^{ème}	11
Figure 13 : Carte de localisation du site de Trécélien	12
Figure 14 : Plan du site de Trécélien.....	12
Figure 15 : Photographie du chemin	13
Figure 16 : Photographie de la structure de chauffe SF1	13
Figure 17 : Photographie de la Fontaine	14
Figure 18 : Photographie de l'amas.....	14
Figure 19 : Stratigraphie d'une coupe du sondage LM 34-35.....	15
Figure 20 : Stratigraphie d'une coupe du sondage M50	15
Figure 21 : Schéma des trois coupe d'étude anatomique du bois.....	16
Figure 22 : Présentation des trois catégories de courbure de cernes	16
Figure 23 : Schéma d'une tarière russe de type GIK	17
Figure 24 : Les sept groupes écologiques significatifs d'anthropisation du milie.....	18
Figure 25 : Répartition des charbons de chêne par largeur moyenne de cerne.....	19
Figure 26 : Evolution des largeurs moyennes de cernes depuis 3 000 ans	19
Figure 27 : Répartition des charbons médiévaux par taxon.....	19
Figure 28 : Répartition des charbons du lot M50-min par courbure de cernes.....	19
Figure 29 : Fréquences des charbons présentant des signes de dégradation du bois	19
Figure 30 : Répartition des charbons du lot M50-min par traces de combustion	19
Figure 31 : Répartition des charbons du lot LM 34-35 par taxon.....	20
Figure 32 : Répartition des charbons du lot LM 34-35 par courbure de cerne	20

Figure 33 : Répartition des charbons du lot LM 34-35 par traces de combustion	21
Figure 34 : Fréquences des charbons de LM 34-35 présentant des signes de dégradation	21
Figure 35 : Diagramme pollinique du site de Trécélien.....	21
Figure 36: Diagramme Société/Végétation du site de Trécélien.....	22
Figure 37 : Graphiques de variations des concentrations absolues de certains taxons	23
Figure 38 : Carte de répartition des sites attribués à l'Âge du Fer.....	24
Figure 39 : Carte de répartition des sites liés à la métallurgie	24
Figure 40 : Carte de répartition des sites attribués à l'Âge du Fer.....	25
Figure 41 : Carte des voies romaines en Bretagne	25
Figure 42 : Carte de répartition des sites attribués à la période gallo-romaine.....	26
Figure 43 : Tableau des droits d'usages en forêt de Brécilien selon l'ancienne coutume	27
Figure 44 : Carte de localisation des lieux cités dans les données historiques	28
Figure 45 : Carte de répartition des ferriers médiévaux.....	29
Figure 46 : Carte de répartition des charbonnières et des vestiges métallurgiques modernes	29

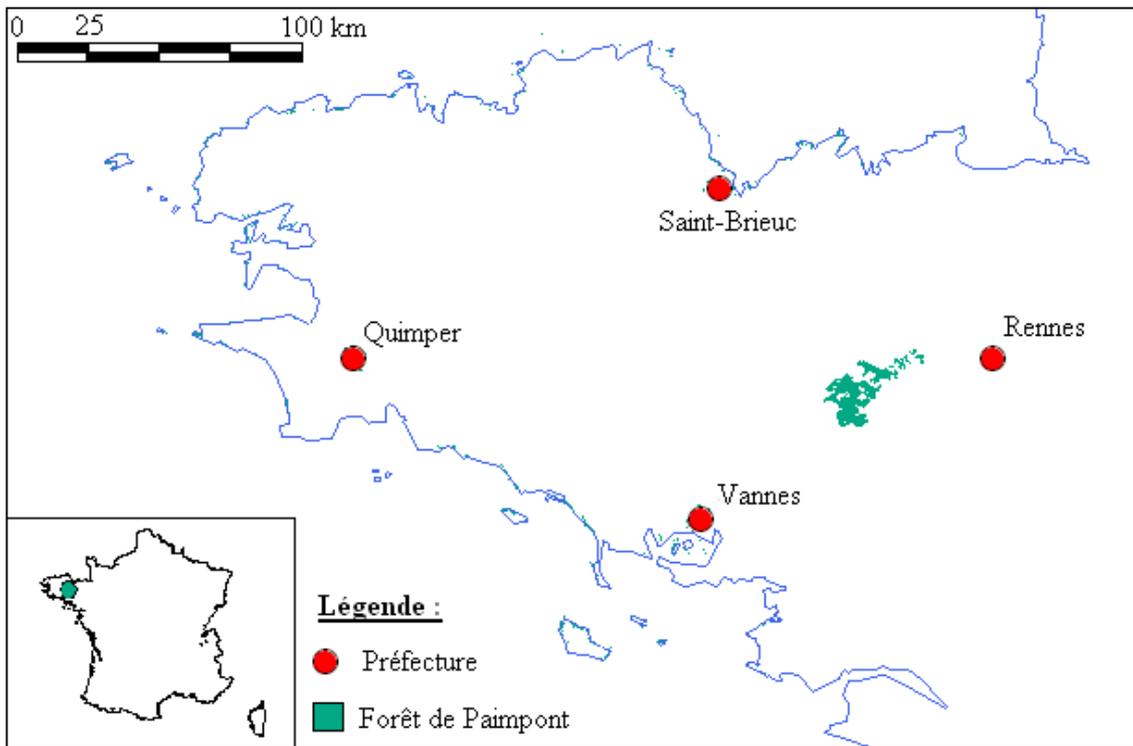


Figure 1 : Carte de localisation de la forêt de Paimpont au sein de la région Bretagne

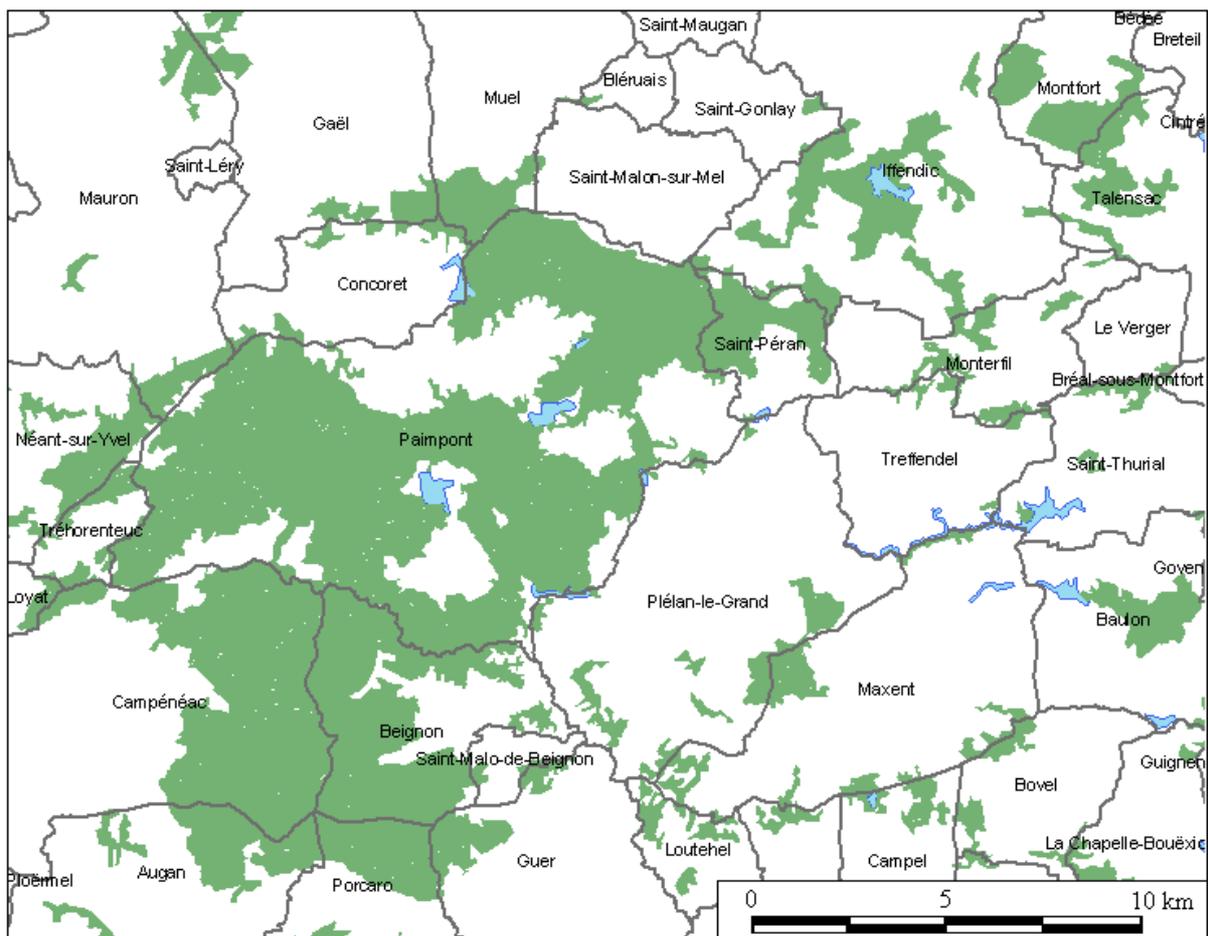


Figure 2 : Carte de la forêt de Paimpont.

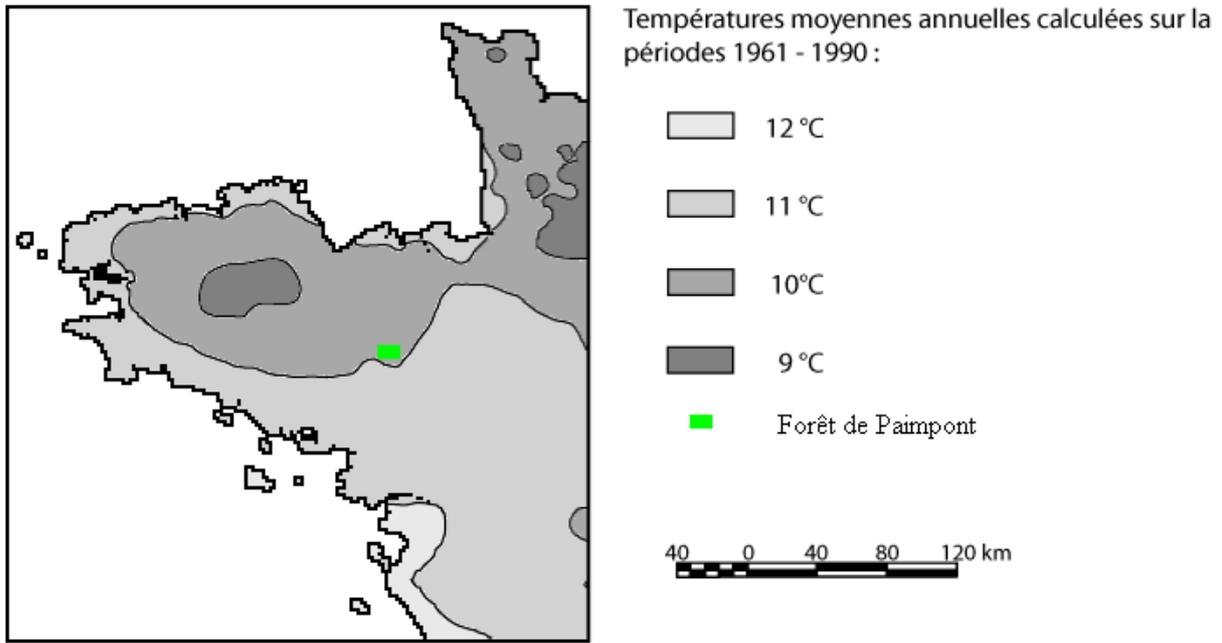


Figure 3 : Carte des températures moyennes annuelles.

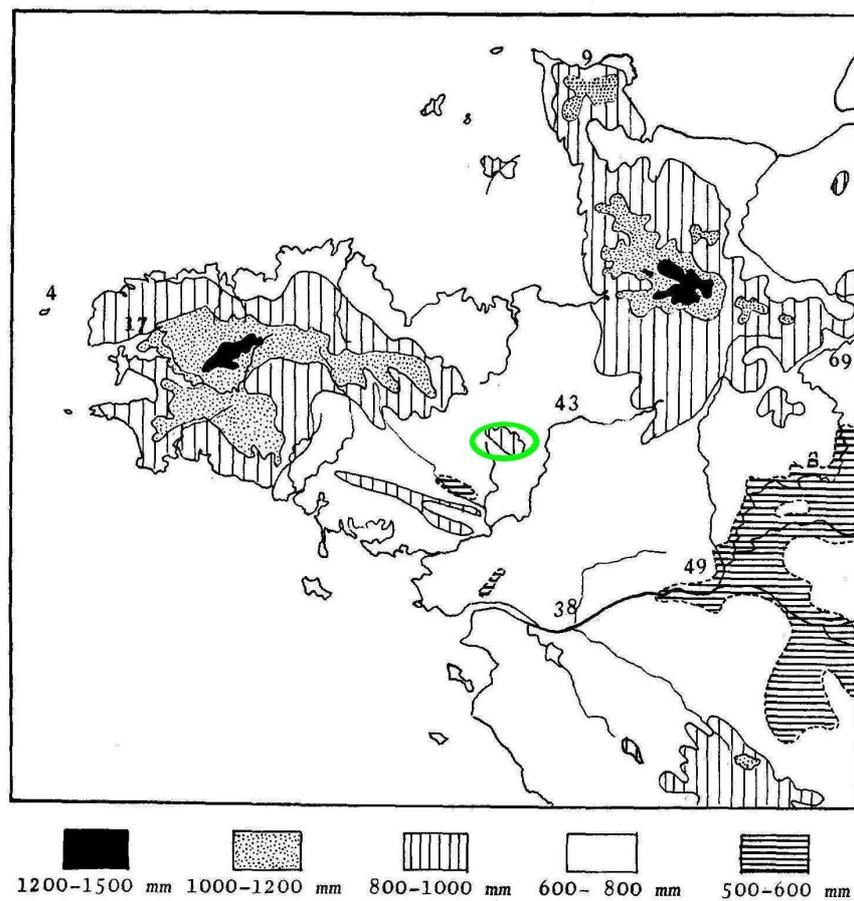


Figure 4: Carte des précipitations annuelles en Bretagne (ex de Corillon, 1971)

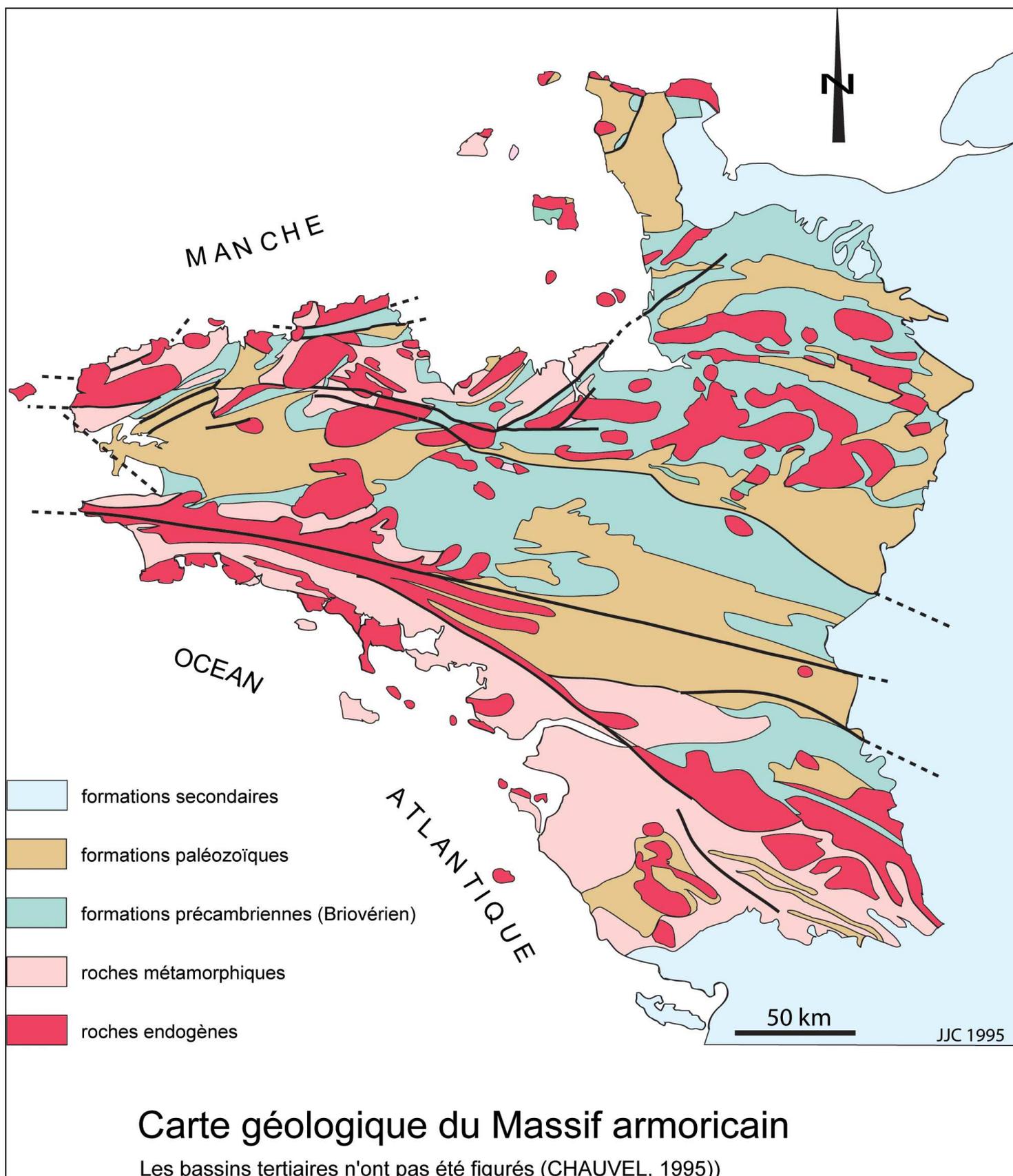
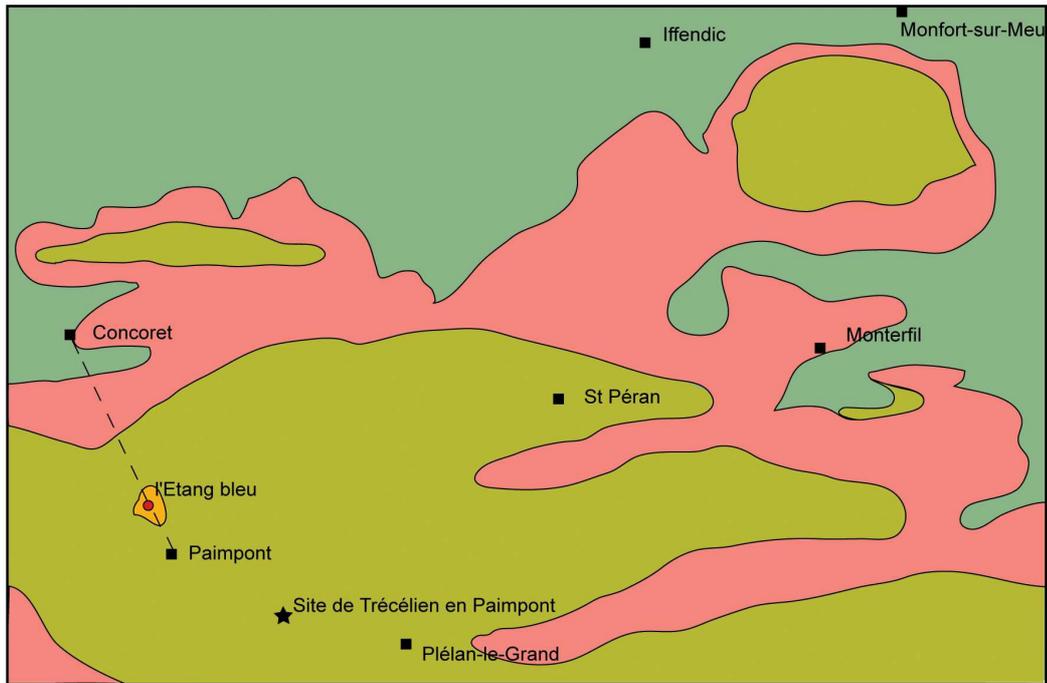


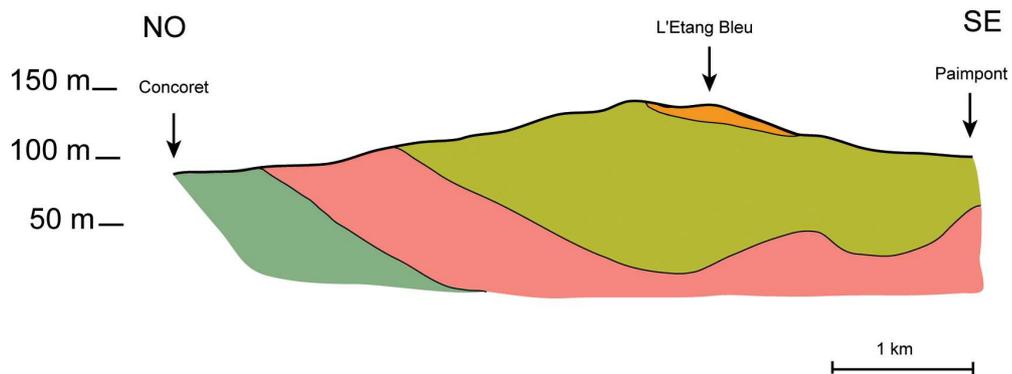
Figure 5 : Carte géologique du Massif armoricain (ex Girault, 2005)



- croute ferugineuse
- Formation du Grès armoricain [env.475 - 465 MA]
Grès blanc avec couches de minerai de fer dans la moitié inférieure
- Formation de Pont-Réan [env.485-475]
schistes et grès rouges et violacés
- Briovérien [vers 540 MA]
schiste verdâtre et grès
- Coupe Concoret/Paimpont
- Ancienne Minière

Carte géologique simplifiée du Massif forestier de Paimpont

(J.J. Chauvel, N. Girault d'après la Carte géologique de France à 1/80000, feuille de Rennes, 3e édition - 1966)



Coupe géologique NO-SE entre Concoret et Paimpont

(J.J. Chauvel, N. Girault d'après la Carte géologique de France à 1/800000 feuille de Rennes, 3e édition - 1966)

Figure 6 : a) Carte géologique simplifiée du massif de Paimpont. b) Coupe géologique entre Concoret et Paimpont (ex Girault, 2005)

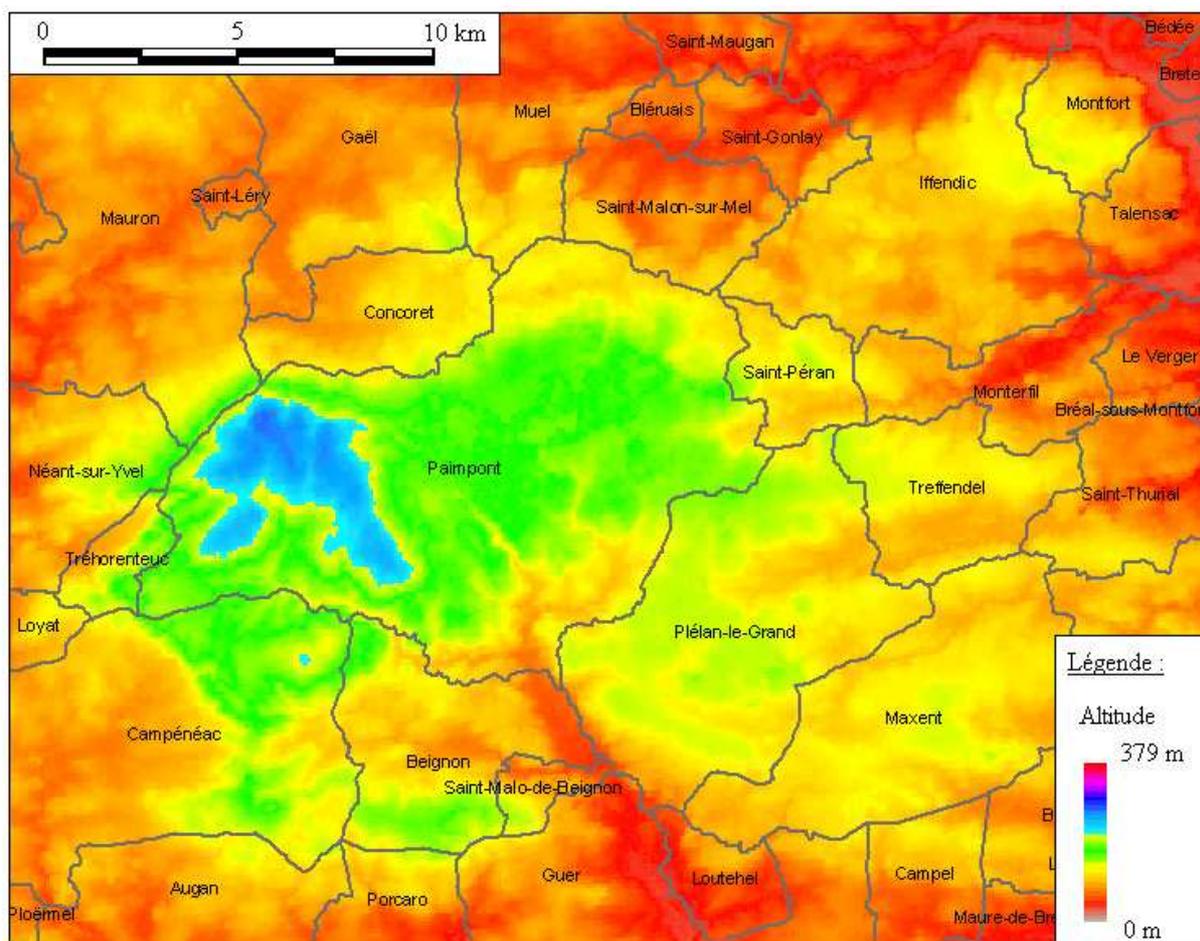


Figure 7 : Carte topographique du massif de Paimpont

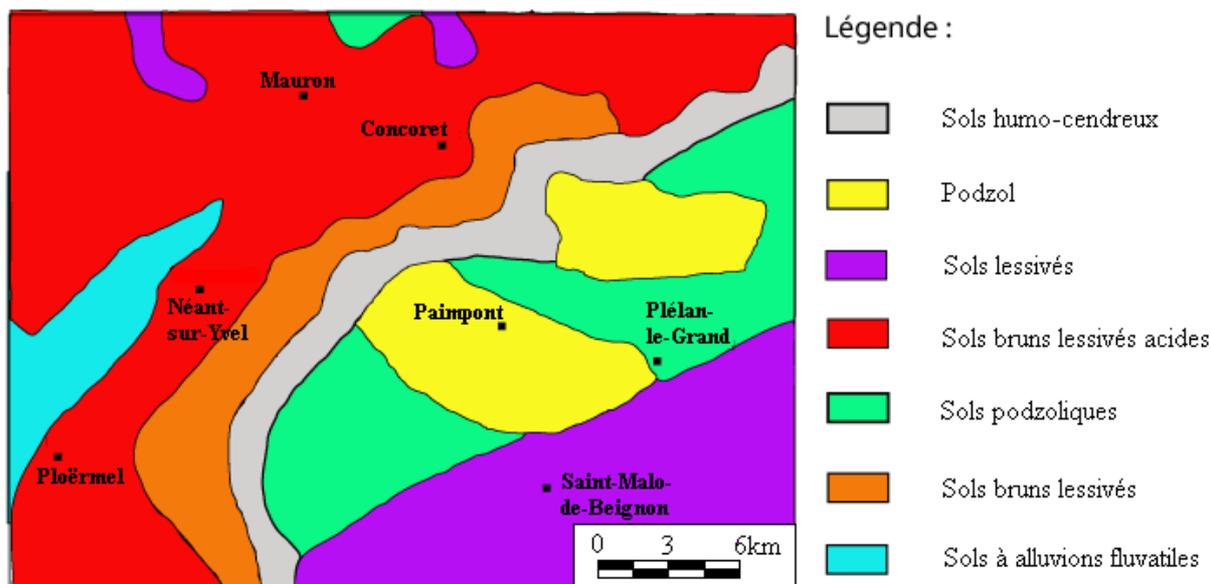


Figure 8 : Carte pédologique du massif de Paimpont (ex la carte pédologique de la France au 1/1.000.000^{ème} in Busnouf, 1983)

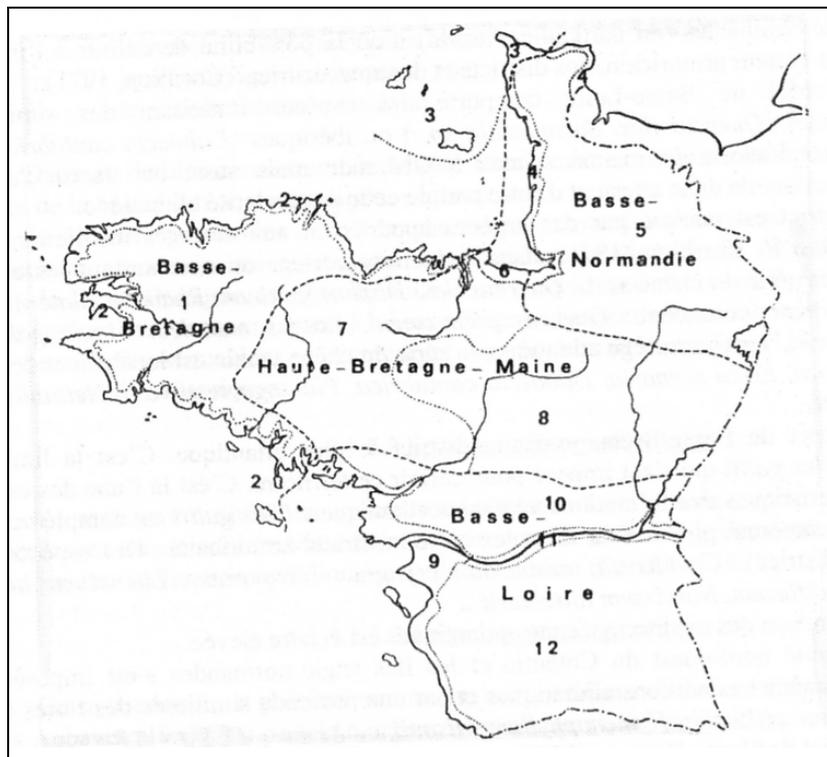


Figure 9 : Carte phytogéographique du Massif armoricain en districts (ex Corillon, 1971)

Basse-Bretagne : 1. sous-district intérieur ; 2. sous-district littoral ; 3. sous-district anglo-normand (îles et La Hagues).

Basse-Normandie : 4. sous-district littoral ; 5. sous-district intérieur.

Haute-Bretagne : 6. sous-district littoral ; 7 sous-district oriental.

Basse-Loire : 9. sous-district littoral ; 10. sous-district Nord ; 11 sous-district du Val de Loire ; 12. sous-district vendéen.

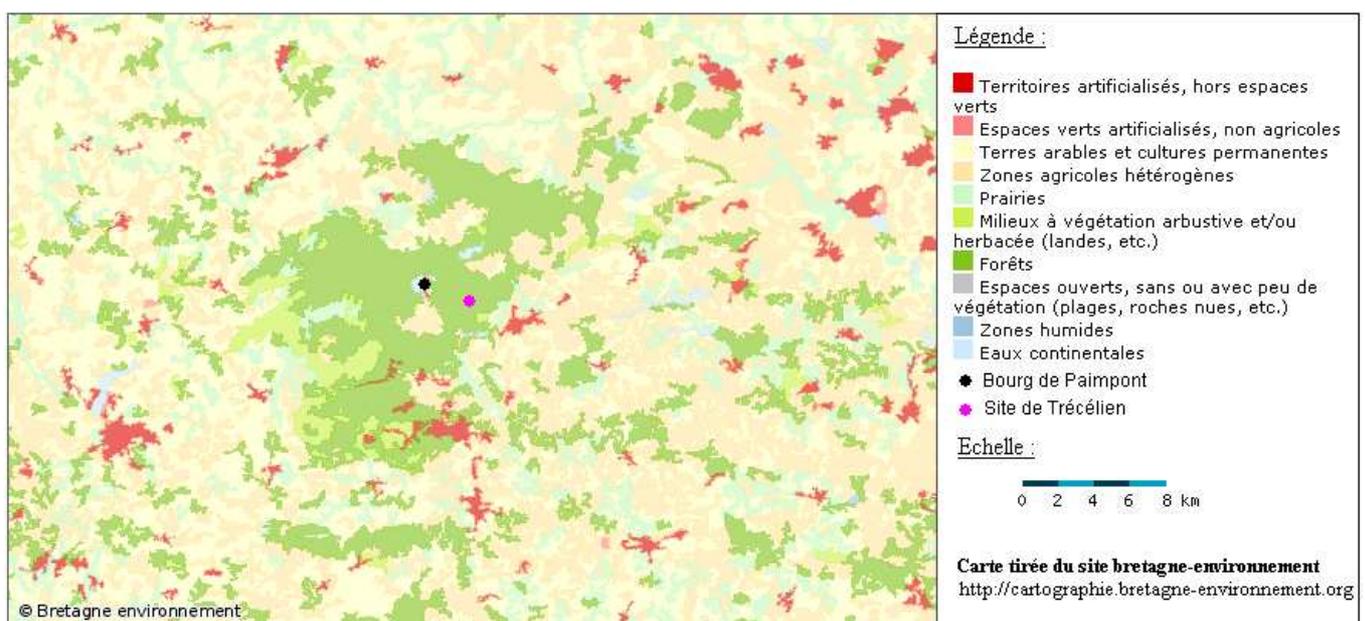


Figure 10 : Carte de répartition des différents milieux végétaux sur le massif de Paimpont

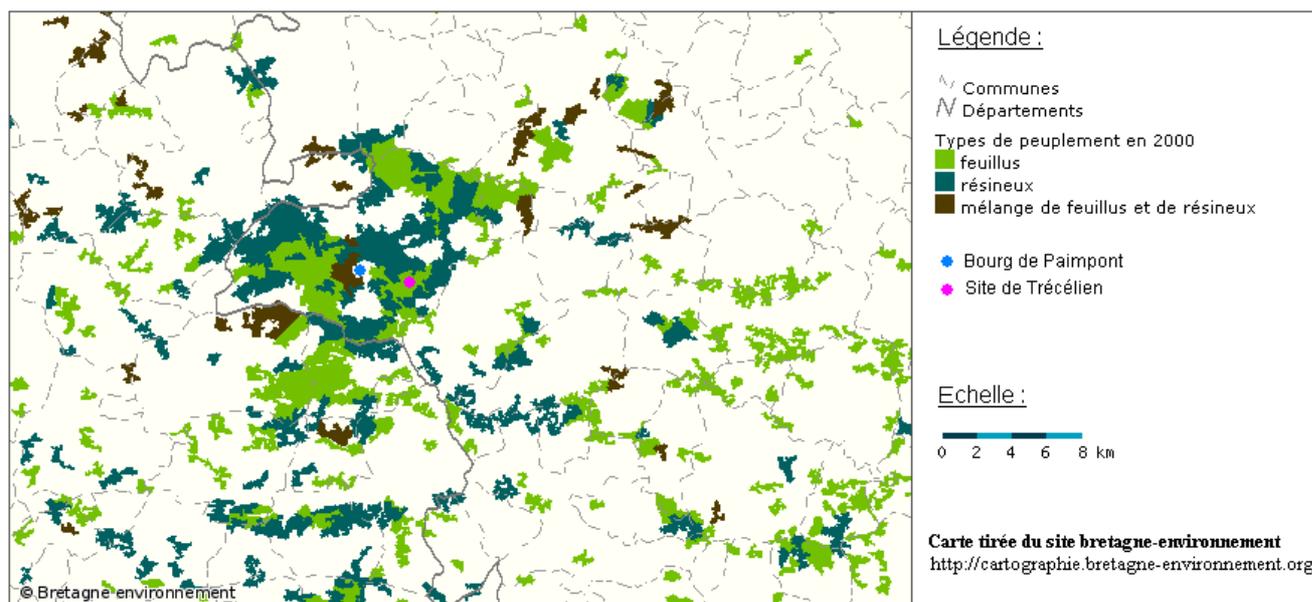


Figure 11 : Carte de répartition des forêts de feuillus et des forêts de conifères



Figure 12 : Extrait de la carte au 1/25.000^{ème} (1190 ;IGN)

- Site de Trécélien
- ★ Point de prélèvement palynologique

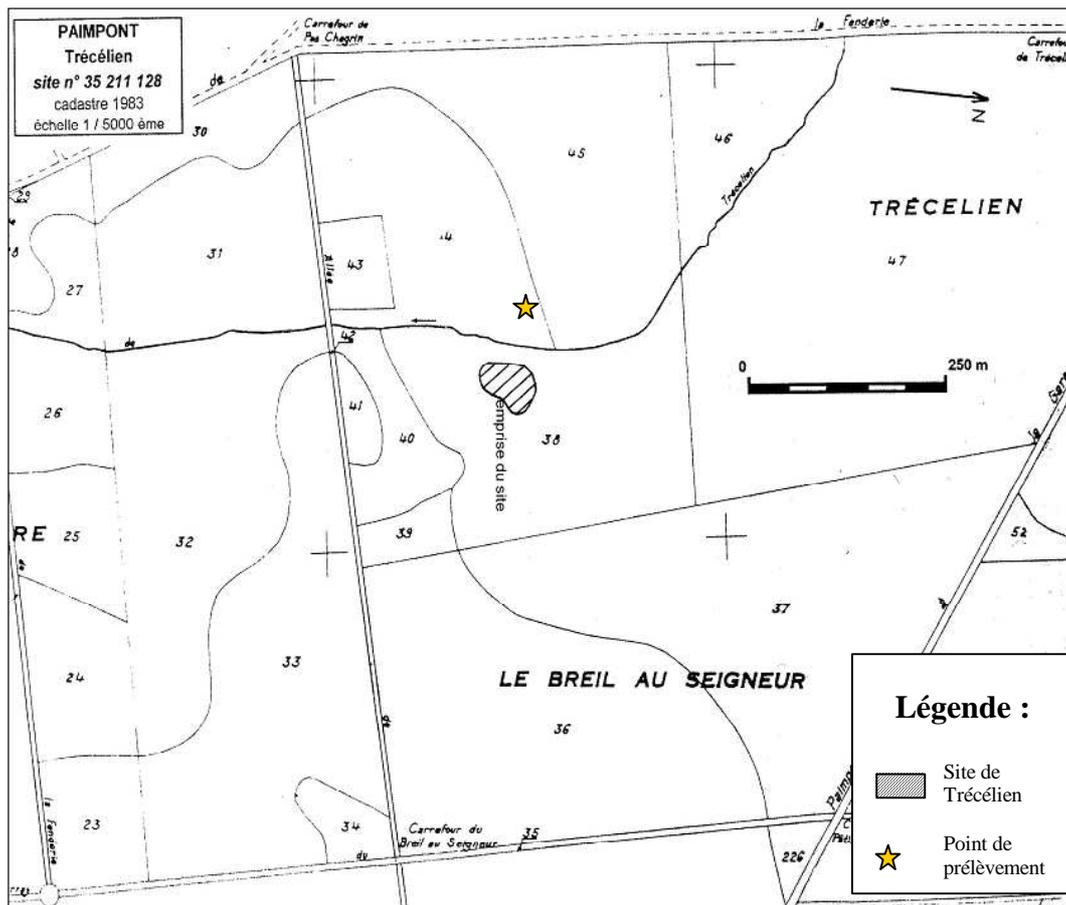


Figure 13 : Carte de localisation du site de Trécélien. (Vivet, 2002)

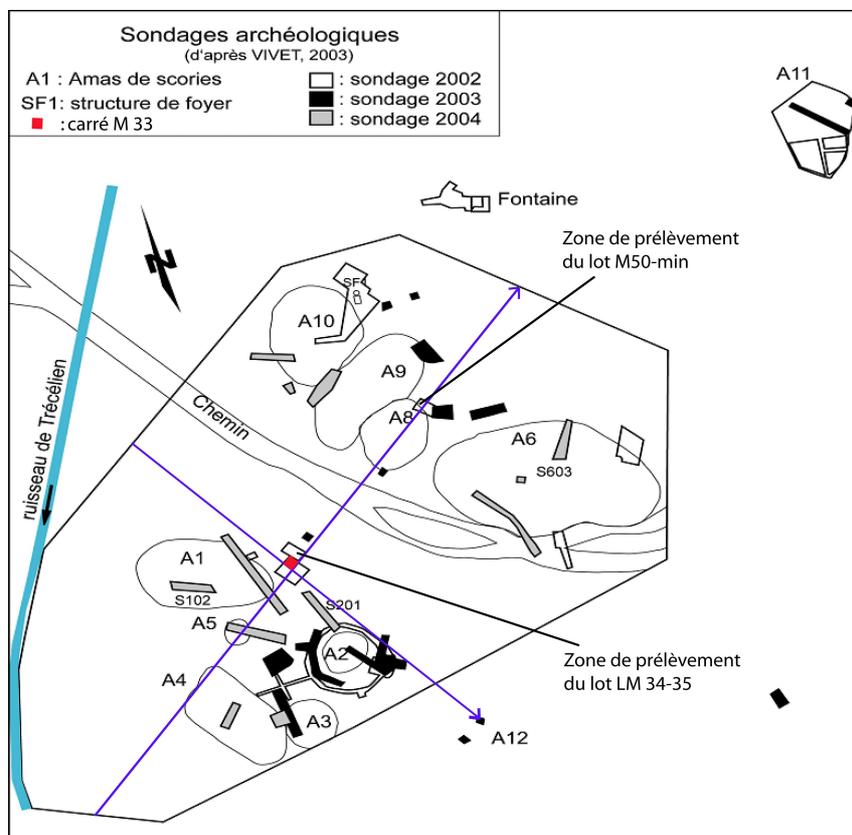


Figure 14 : Plan du site de Trécélien (d'après Vivet, 2003 et Girault, 2004)



Figure 15 : Photographie du chemin se trouvant sur le site de Trécélien.



Figure 16 : Photographie de la structure de chauffe SF1 (Photographie J.-B.Vivet)



Figure 17 : Photographie de la Fontaine (Photographie J.-B.Vivet)



Figure 18 : Photographie de l'amas A6 (Photographie J.-B.Vivet)

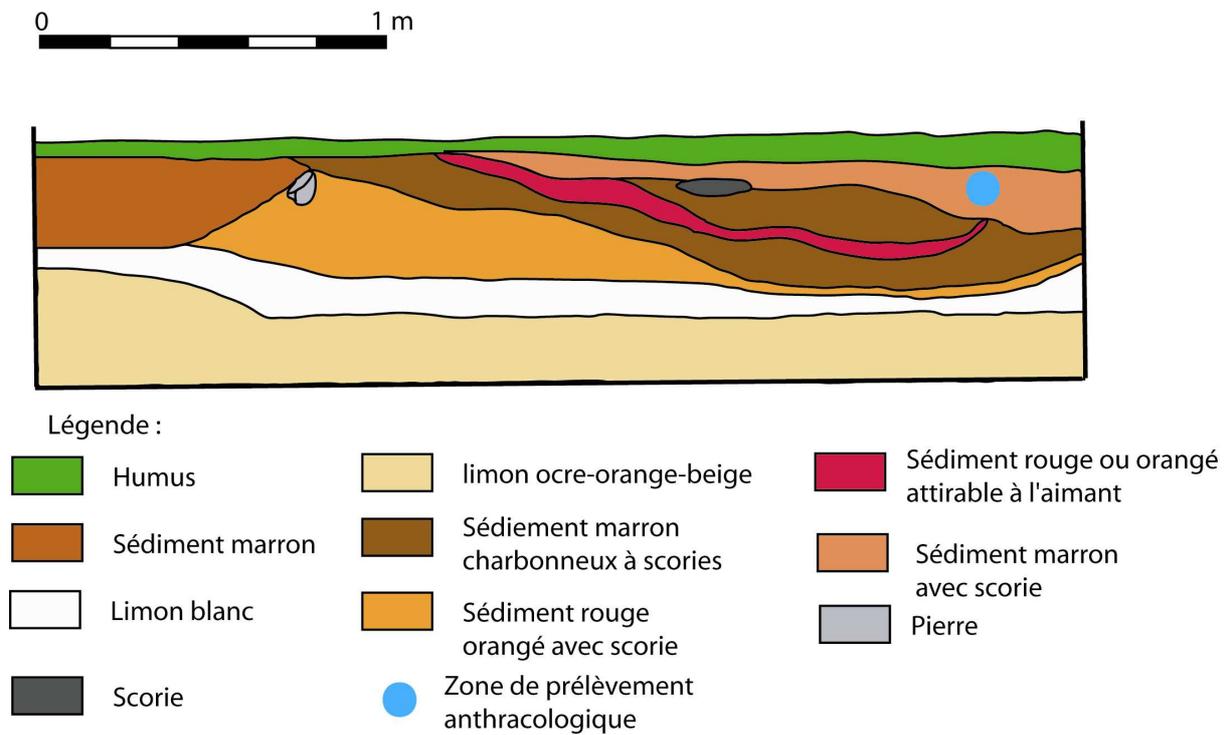


Figure 19 : Stratigraphie d'une coupe du sondage LM 34-35 (d'après Vivet ; 2003)

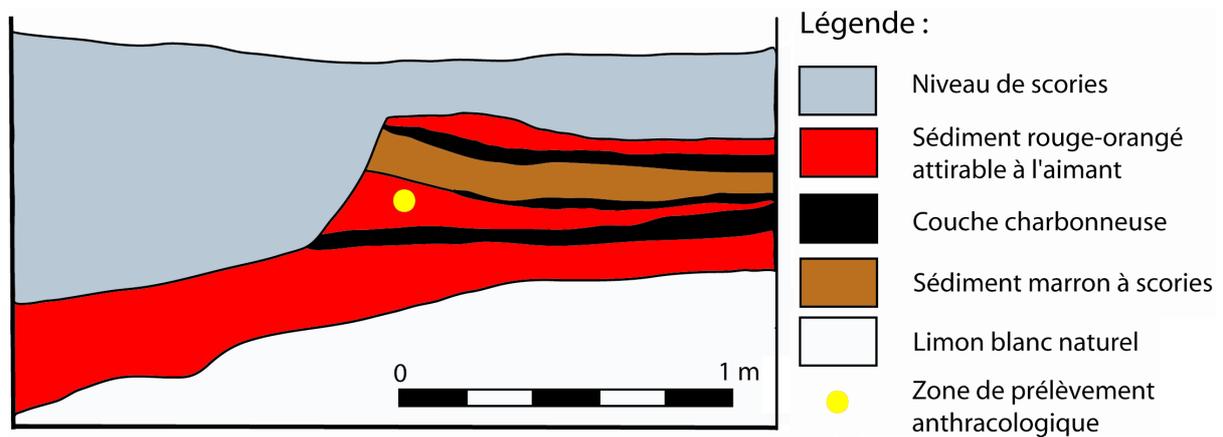


Figure 20 : Stratigraphie d'une coupe du sondage M50 (d'après Vivet ; 2002)

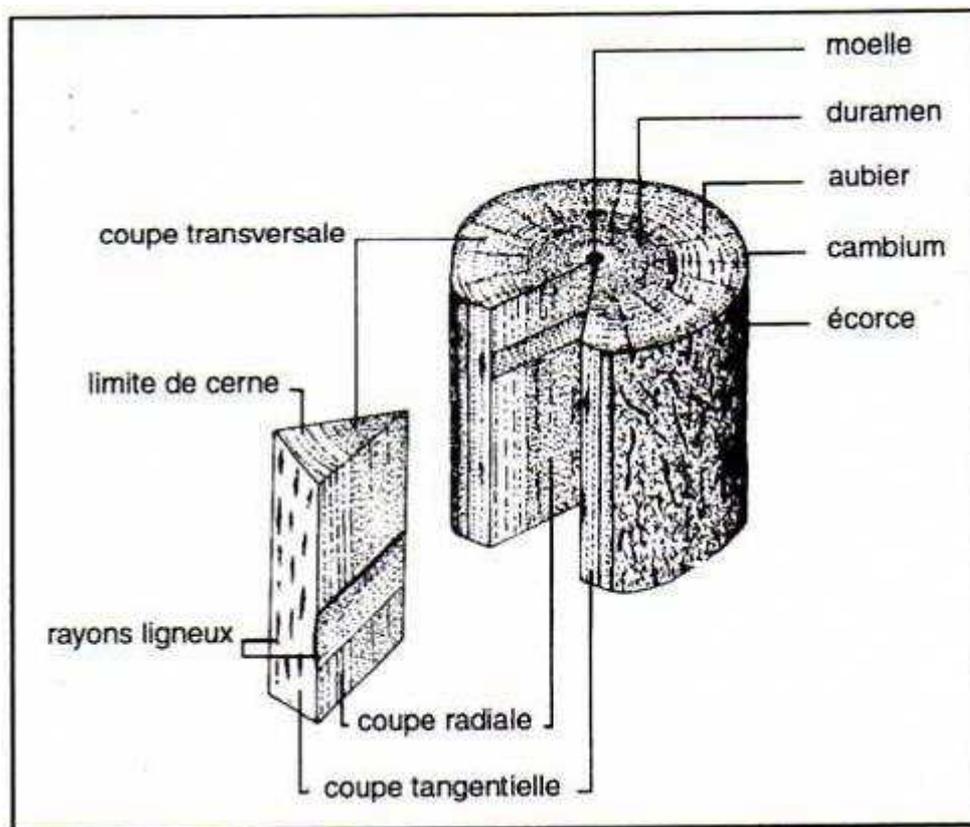


Figure 21 : Schéma des trois coupes d'étude anatomique du bois (Thinon, 1988)

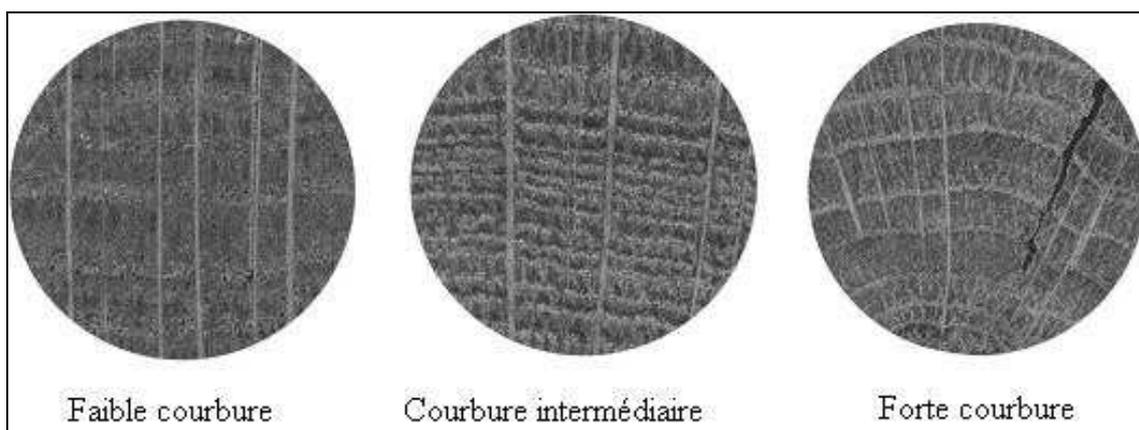


Figure 22 : Présentation des trois catégories de courbure de cerne (Marguerie & Hunot, 2007)

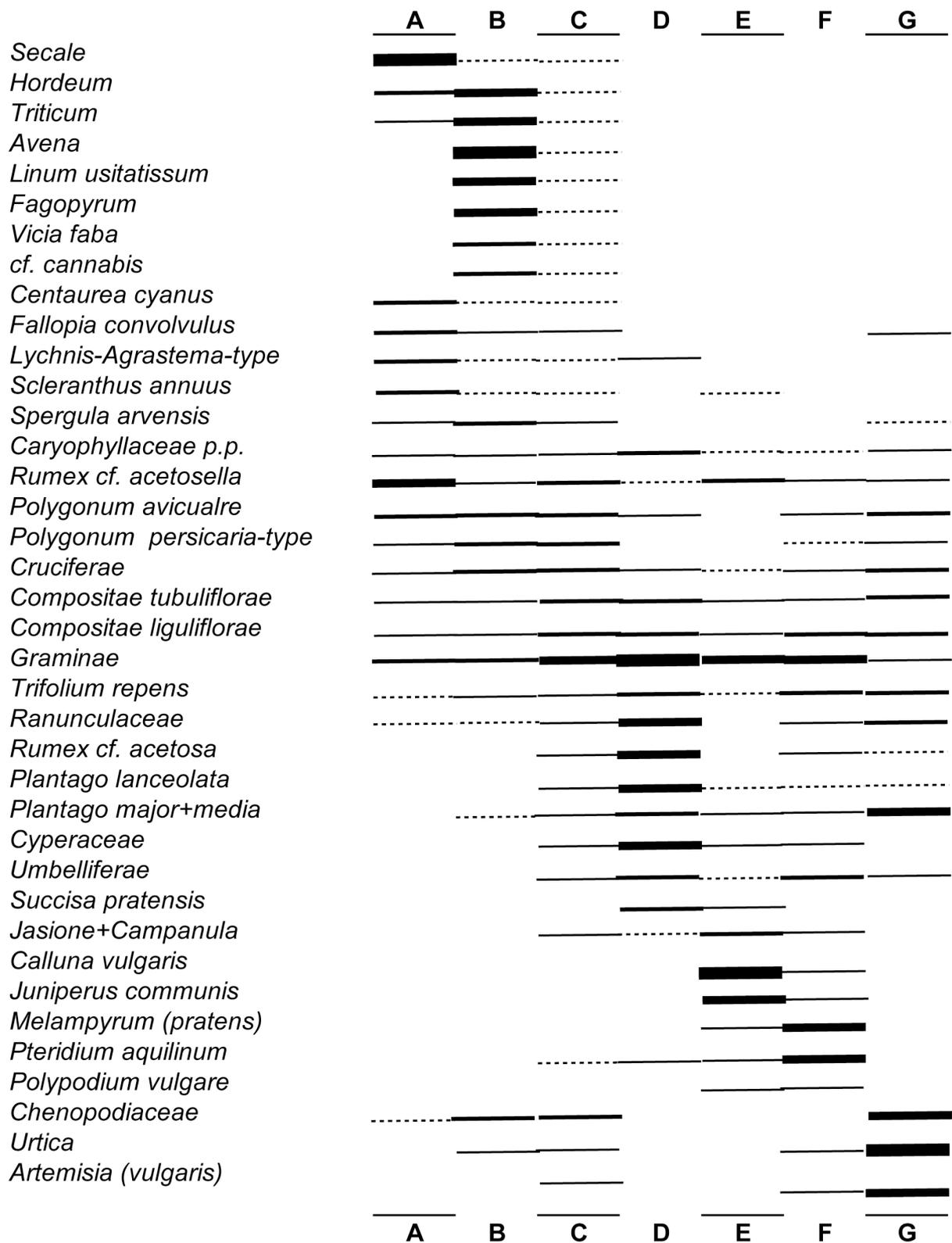


Figure 24 : Les sept groupes écologiques significatifs d'anthropisation du milieu. (K. E. Behre, 1981).

A, céréales d'hiver ; B, céréales d'été ; C, friches ; D, prairies humides et pâturages ; E, pâturages secs (landes, etc.) ; F, forêts pâturées ; G, chemins, communautés rudérales.

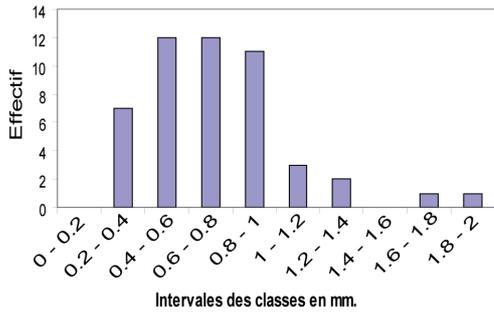


Figure 25 : Répartition des charbons de chêne du lot M50-min par classe de 0,2 mm

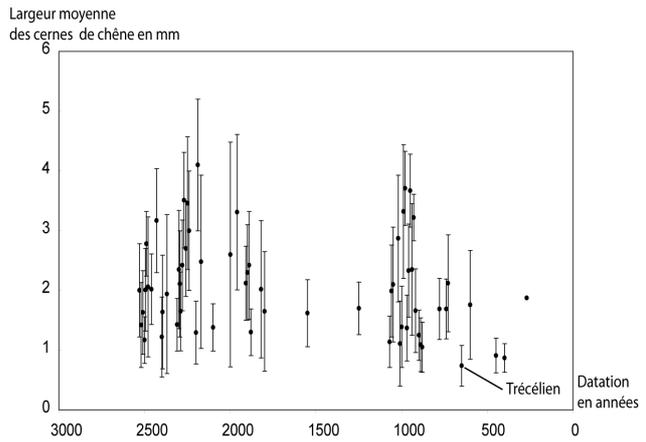


Figure 26 : Position de la largeur moyenne des cernes de l'échantillon M50-min par rapport à celles de sites datant des 3.000 dernières années

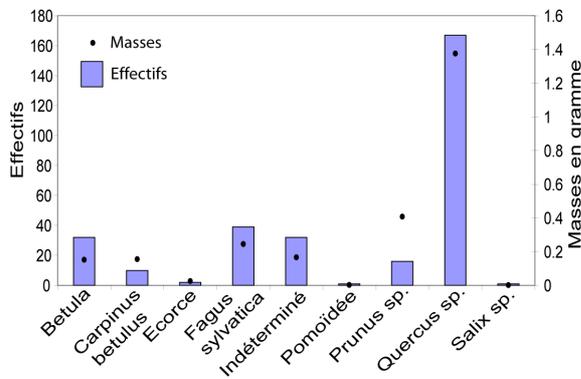


Figure 27 : Répartition des charbons du lot M50-min par taxons

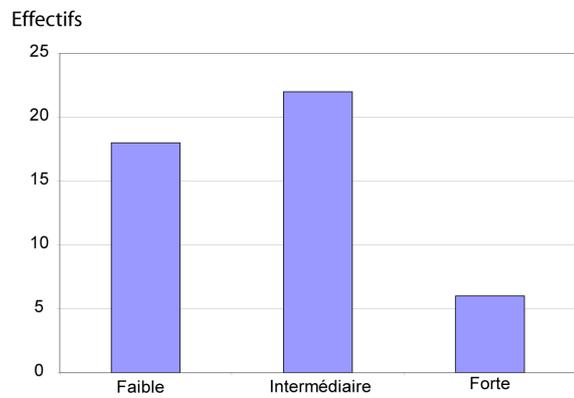


Figure 28 : Répartition des charbons du lot M50-min en fonction de leur courbure de cerne

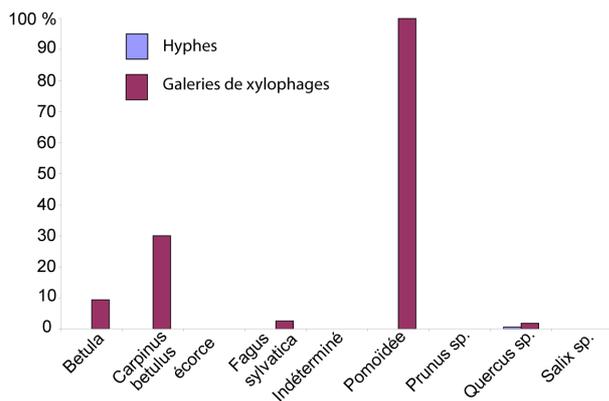


Figure 29 : Fréquences par taxons des charbons présentant des signes de dégradation du bois dans le lot M50-min

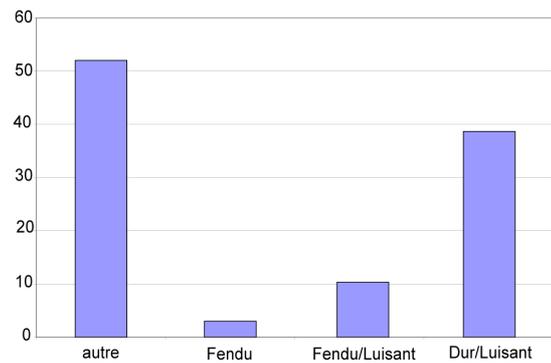


Figure 30 : Répartition des charbons du lot M50-min en fonction des traces de combustion

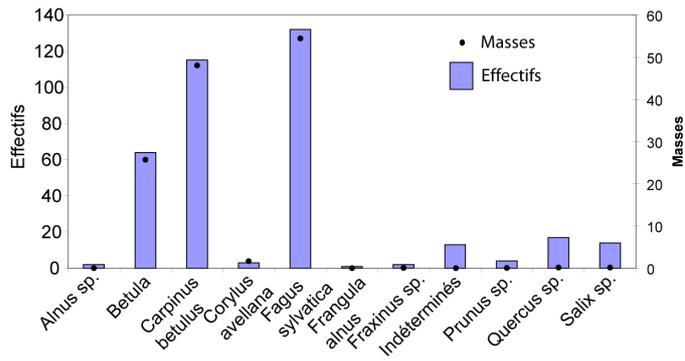


Figure 31 : Répartition des charbons du lot LM 34-35 par taxon

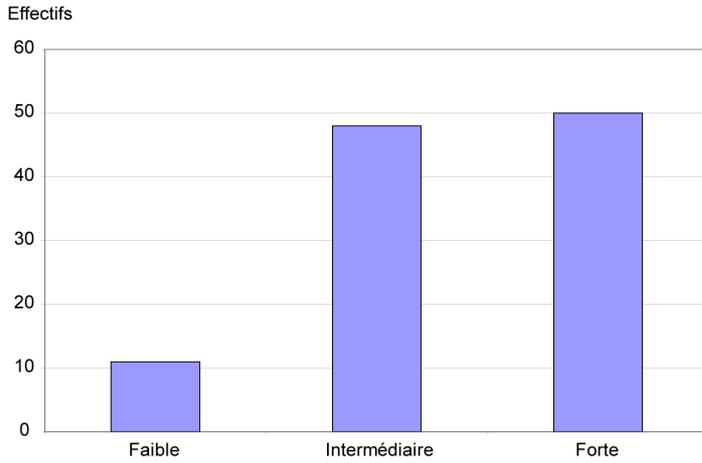


Figure 32 : Répartition des charbons du lot LM 34-35 en fonction de leur courbure de cerne

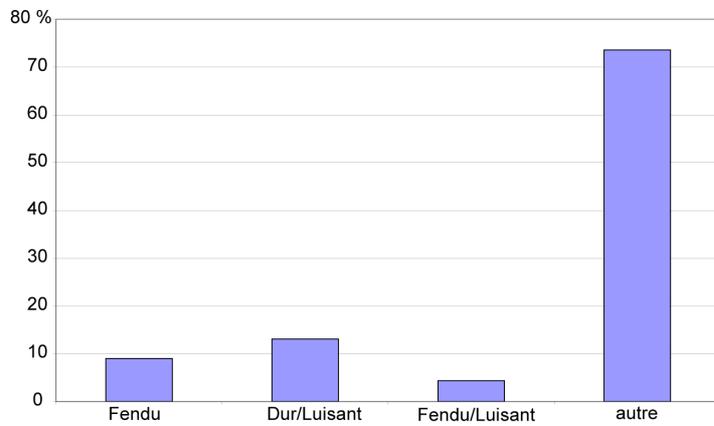


Figure 33 : Répartition des charbons du lot LM 34-35 en fonction des traces de combustion

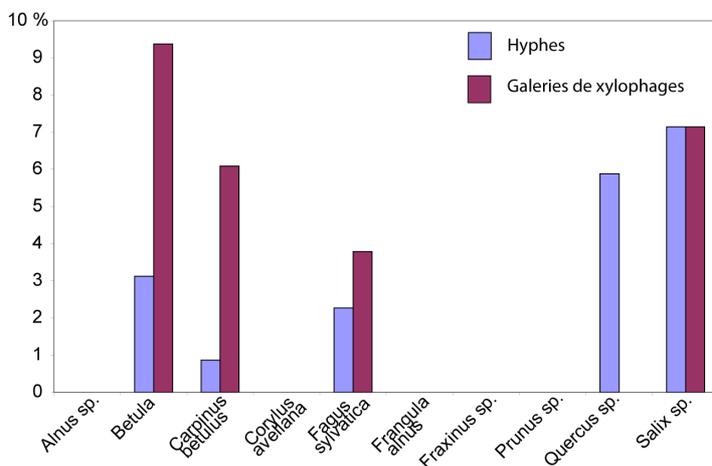


Figure 34 : Fréquences par taxons des charbons du lot LM 34-35 présentant des signes de dégradation du bois

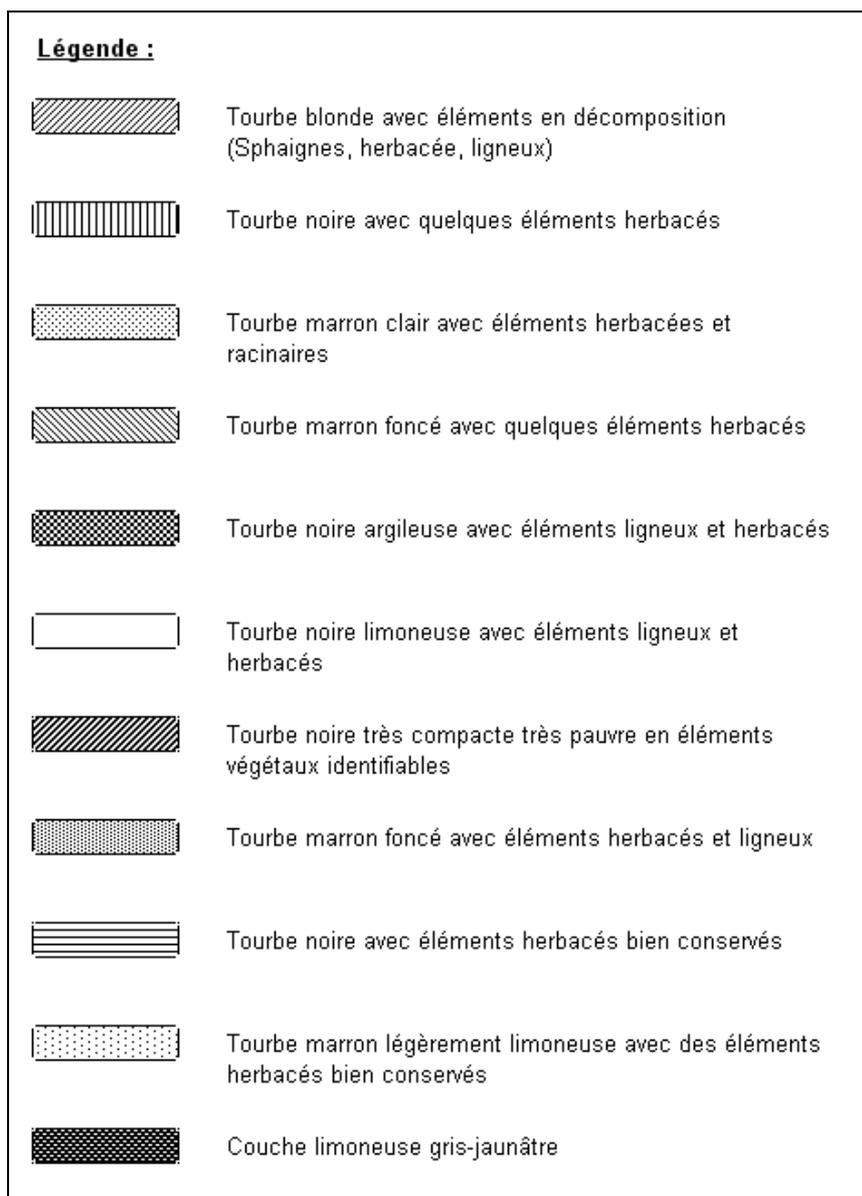
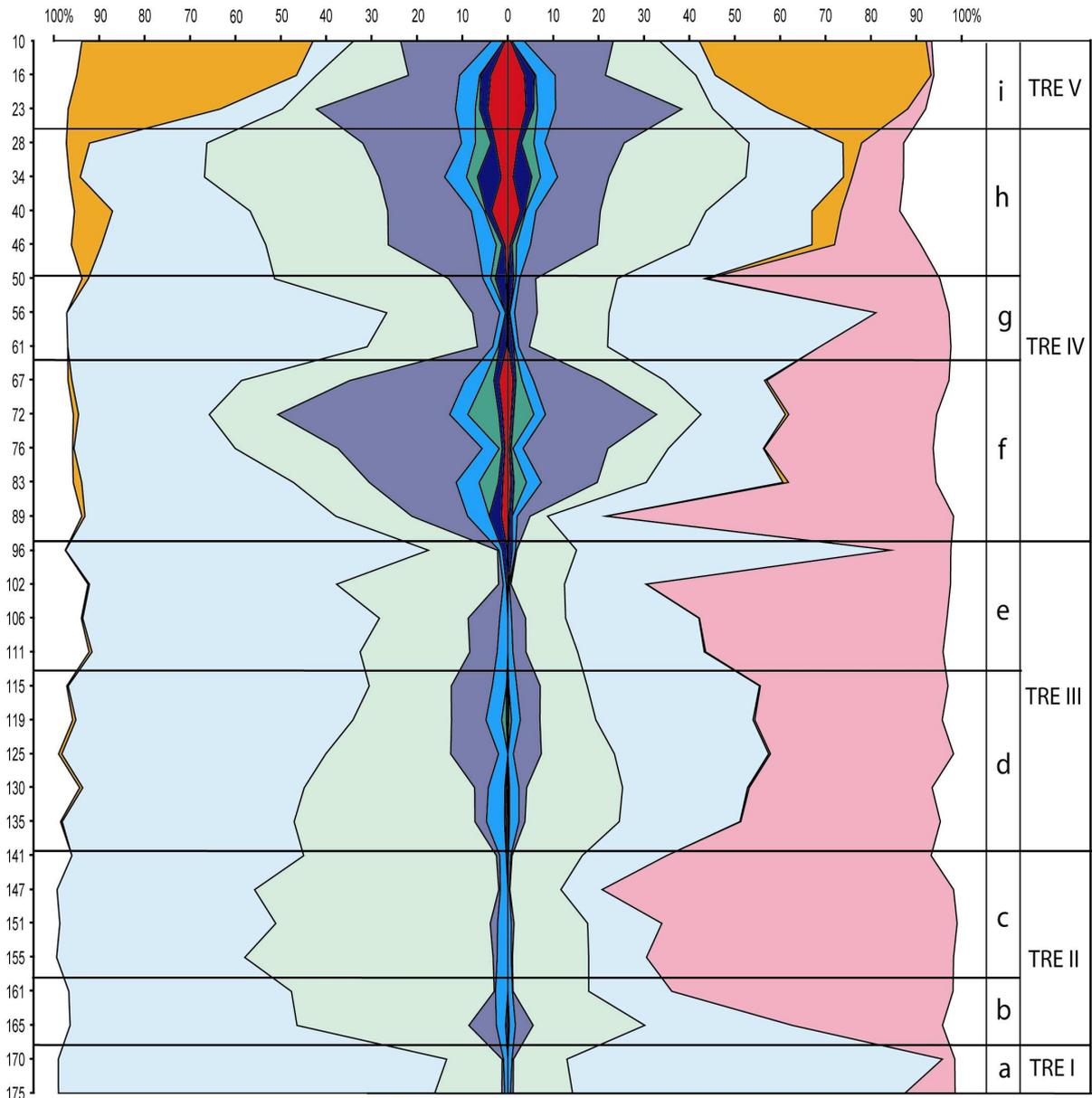


Figure 35 : Diagramme pollinique du site de Trécélien



a) % calculés sur somme totale -
taxons locaux (Aulnes, Saules,
Cypéracées, Frangula)

b) % calculés sur somme totale



Figure 36: Diagramme Société/Végétation du site de Trécélien

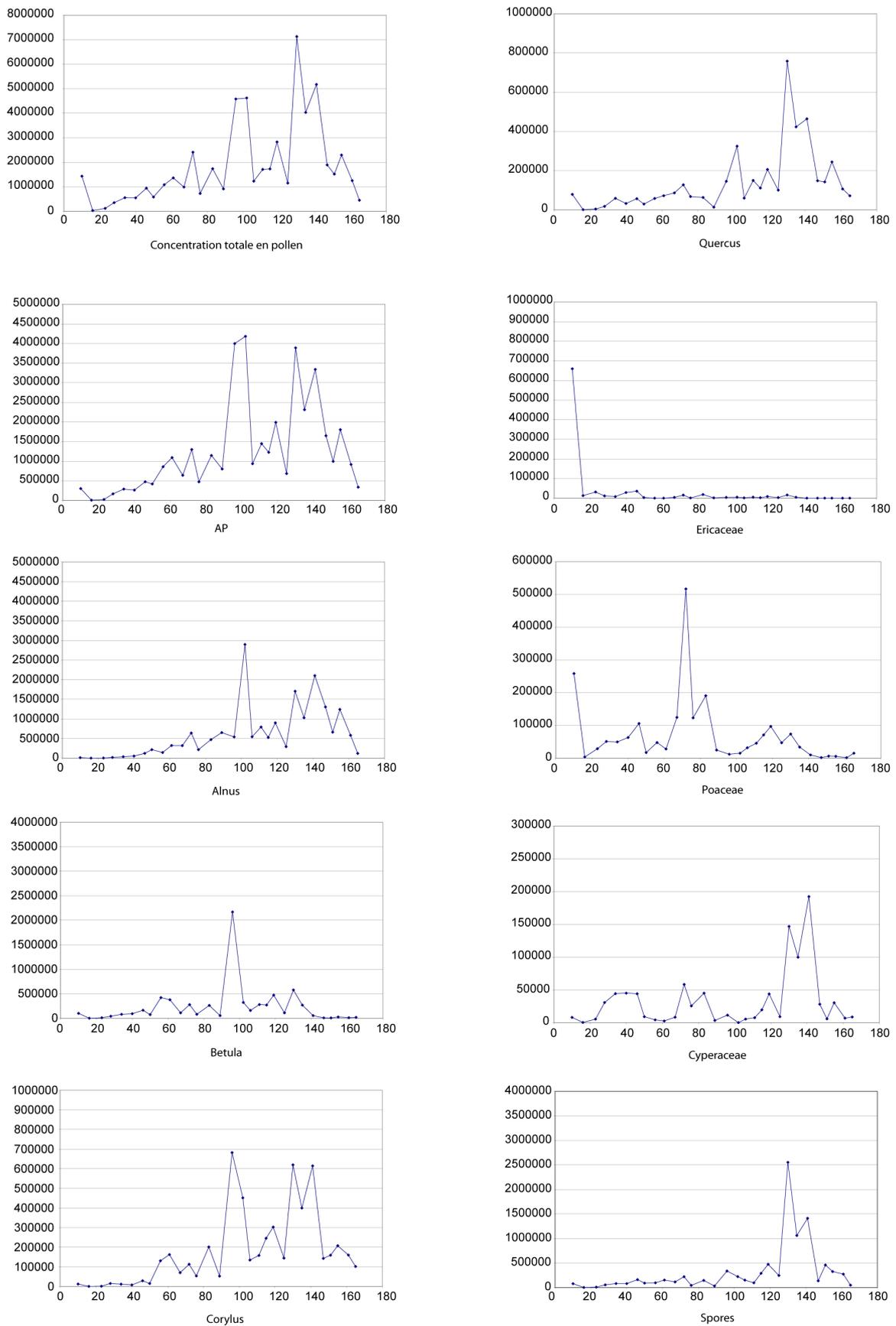


Figure 37 : Graphiques présentant les variations des concentrations absolues de différents taxons sur le site de Trécélien.

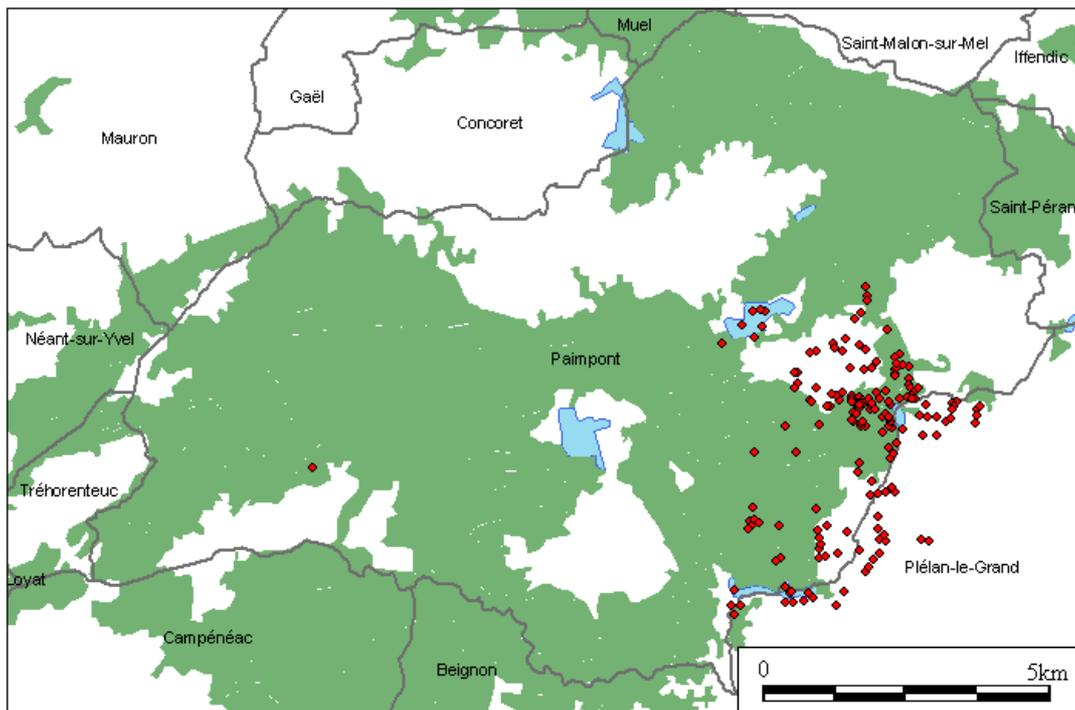


Figure 38 : Carte de répartition des sites attribués à l'Âge du Fer dans les environs de Paimpont (données issues de la carte archéologique de Bretagne et des données personnelles de J. Boucard)

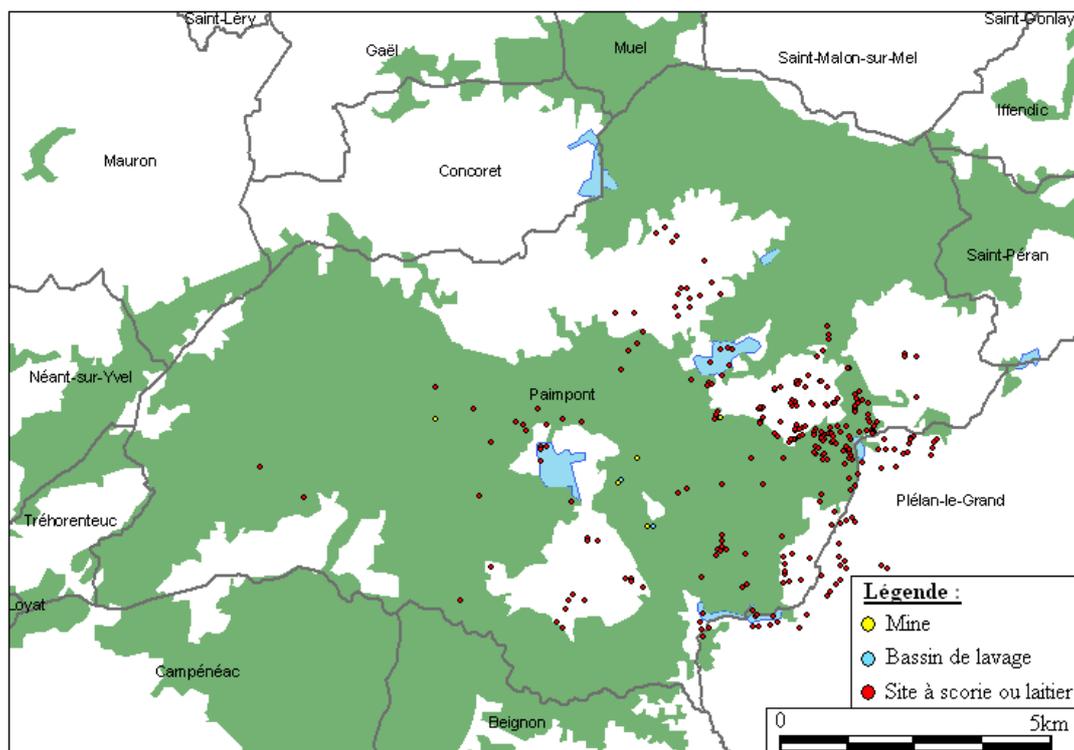


Figure 39 : Carte de répartition des sites liés à la métallurgie dans les environs de Paimpont (données issues de la carte archéologique de Bretagne et des données personnelles de J. Boucard)

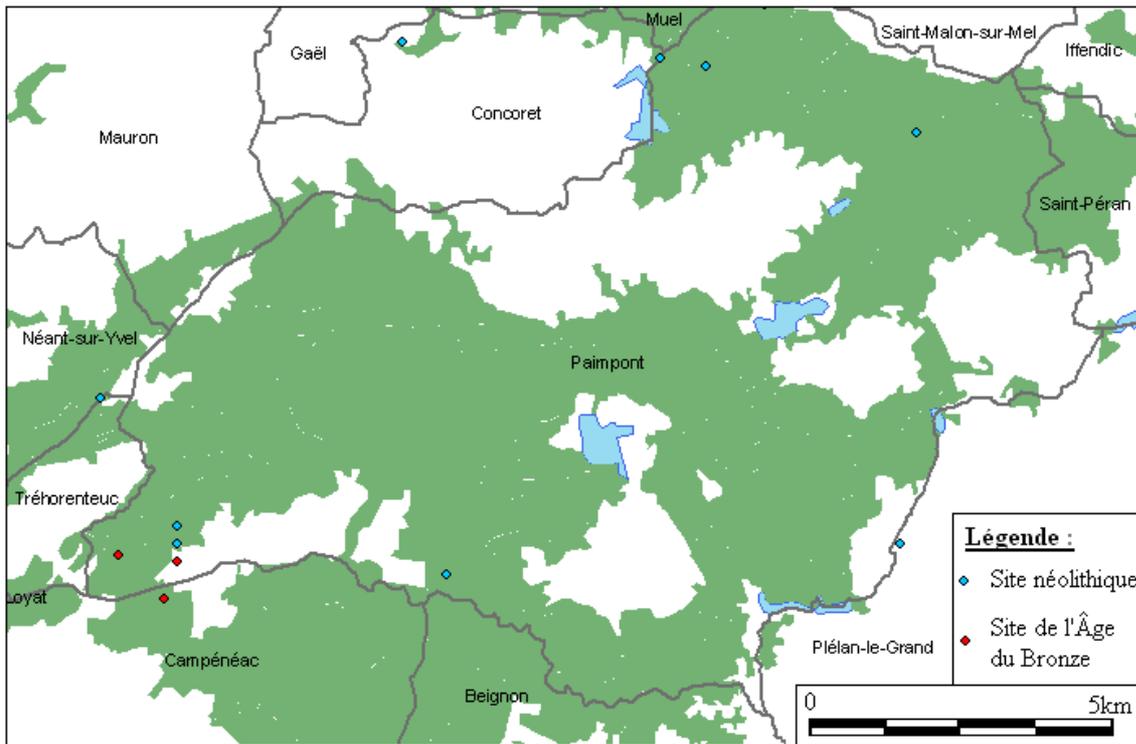


Figure 40 : Carte de répartition des sites attribués à l'Âge du Fer dans les environs de Paimpont (données issues de la carte archéologique de Bretagne)

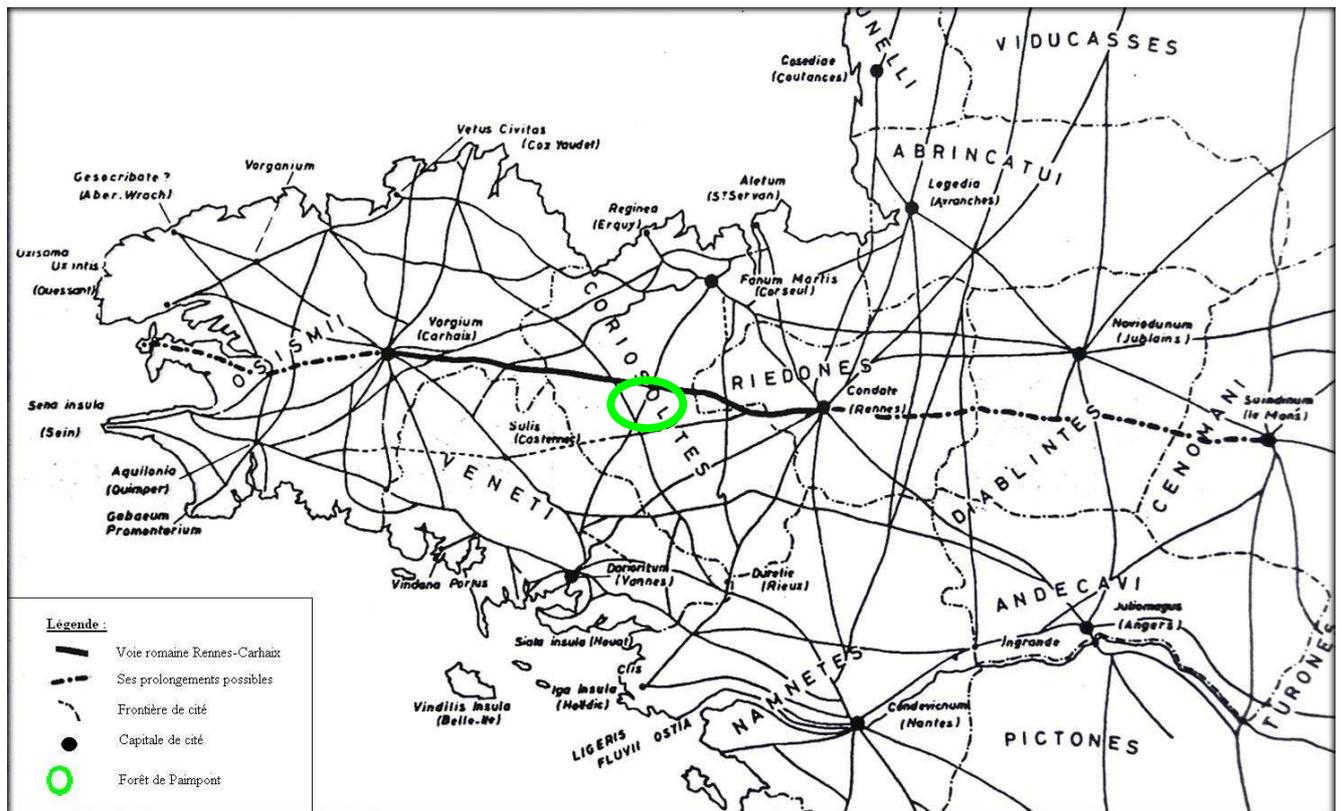


Figure 41 : Carte des voies romaines en Bretagne (ex Eveillard in Chevallier 1998)

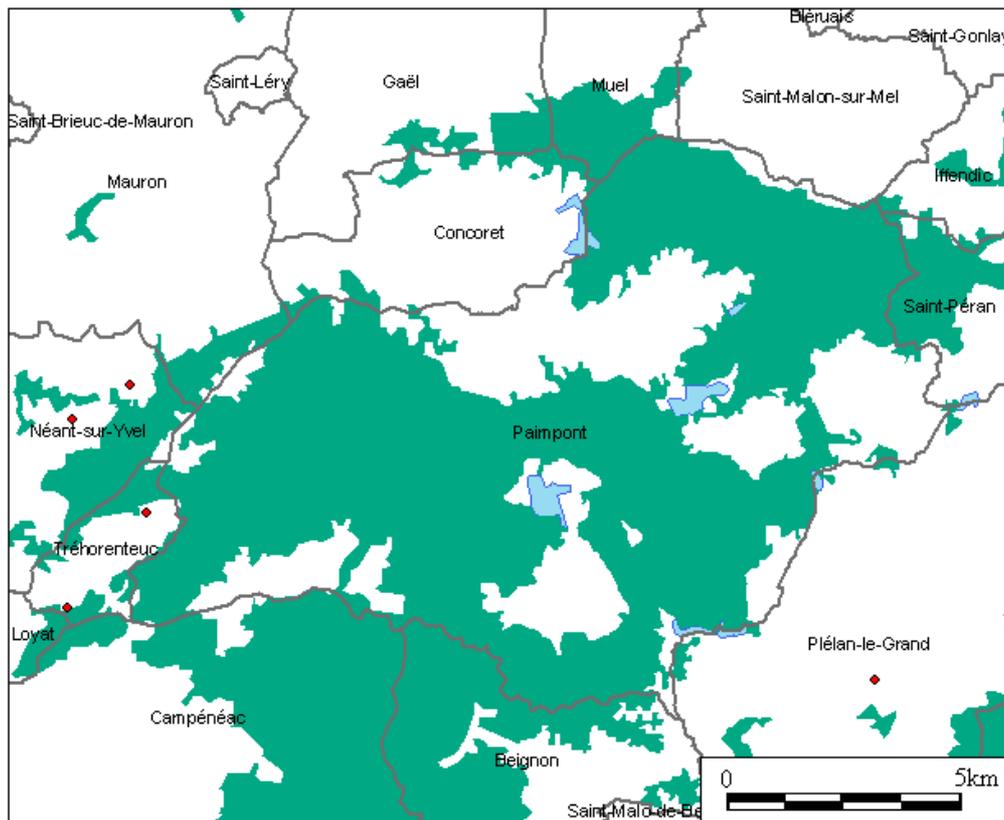


Figure 42 : Carte présentant la répartition des sites attribués à la période gallo-romaine dans les environs de Paimpont (données issues de la carte archéologique de Bretagne)

Usagers	article	Droit	Résidence	Lieux
Evêque de Saint-Malo	1	Usage complet au bois de construction et chauffage	Maison de Saint-Malo de Beignon	Haute-Forêt & Lohéac
	3	Bois pour son four banal		
Abbé de Monfort	4	Paisson et pâturage. Prendre le bois tombé pour son chauffage. Abattre du bois pour ses constructions et clôtures.	Métairie de l'Ermitage à Campénéac	Haute-Forêt
	5	Panage, paisson et pâturage. Prendre le bois tombé pour son chauffage ou en faire couper s'il n'en trouve pas	Prieuré de Saint-Péran	Lohéac
	6	Tous bois de construction et arrangement de l'abbaye, des métairies, moulins vignes et clôtures des terres. Tenir son bétail dans ces lieux.	Abbaye de Monfort	Coueslon & Tremelin
	7	Tous bois de construction et arrangement de l'abbaye, des métairies, moulins vignes et clôtures des terres. Tenir son bétail dans ces lieux.	Prieuré de Guillermons	Coueslon
Abbé de Paimpont	8	Bois pour constructions et réparation de l'abbaye, des moulins, des clôtures, des vignes et pour son chauffage. Y tenir son bétail de toute nature.	Abbaye de Paimpont	Haute-Forêt & Lohéac
Prieur de Saint-Barthélémy-du-bois	10	Bois de construction et chauffage. Paisson, pâturage et panage pour son bétail de toute nature.	Prieuré de Saint-Barthélémy-du-bois	Haute-Forêt
Prieure de Telhouët	11	Usage complet au bois de construction, réparations, clôtures et autres nécessités, sauf pour les réservoirs à poissons qu'elle ne peut tenir en forêt quoiqu'elle y possède des étangs et viviers.	Prieuré de Telhouët	Lohéac
Prieur de Saint-Ladre	12	Droit au bois de chauffage, construction, clôture, vigne et autres nécessités. Usage pour son bétail de toute nature	Prieure de Saint-Ladre	Coueslon
	13		Domaine de Brangolo	Tremelin
			Domaine des Fourneaux	Lohéac
Prieur de Saint-Jean	14	Bois pour son chauffage, pour la construction et réparation des maisons anciennes de son prieuré	Prieuré de Saint-Jean	Coueslon
Prieur de Saint-Nicolas de Monfort	15	Bois pour son chauffage, pour la construction et réparation des maisons anciennes de son prieuré	Prieuré de Saint-Nicolas de Monfort	Coueslon
Seigneur de Bintin	16	Bois de construction et réparation des moulins, vignes et clôtures. Tenir son bétail dans ces lieux.	Maison du Bois	Coueslon
Seigneur de la Roche	17	Bois de construction et réparation des vignes et clôtures. Tenir son bétail dans ces lieux.		Tremelin
Seigneurs des Brioux	18	Bois de maison, construction, réparations, moulins et clôtures. Tenir son bétail dans ces lieux.		Lohéac
Seigneur de Raulo	19	Y tenir son bétail. User du mort-bois pour son chauffage		Lohéac
Communiers de Telent, Castonnet, La Rivière	20	Mener leur bêtes aumailles. Prendre le bois mort tombé sur feuille.	Plélan	Lohéac
Usagers de Concoret	22	Prendre la fougère, les feuilles de lierre et autres litière pour leur bétail et engrais. Prendre le fragon, les genêts et les branches de houx. Prendre de tous les fruits exceptés les glands, faines et châtaignes. Prendre du bois mort tombé et rompu pour leur chauffage.	Concoret	Haute-Forêt
	23	Conduire en forêt leurs brebis, moutons châtrés, agneaux, veaux et bœufs. Mettre en panage leur bêtes aumailles en payant 9 deniers chaque années		

Figure 43 : Tableau récapitulatif de droits des divers usagers de la forêt de Brécilien selon la coutume du XIIIème siècle.

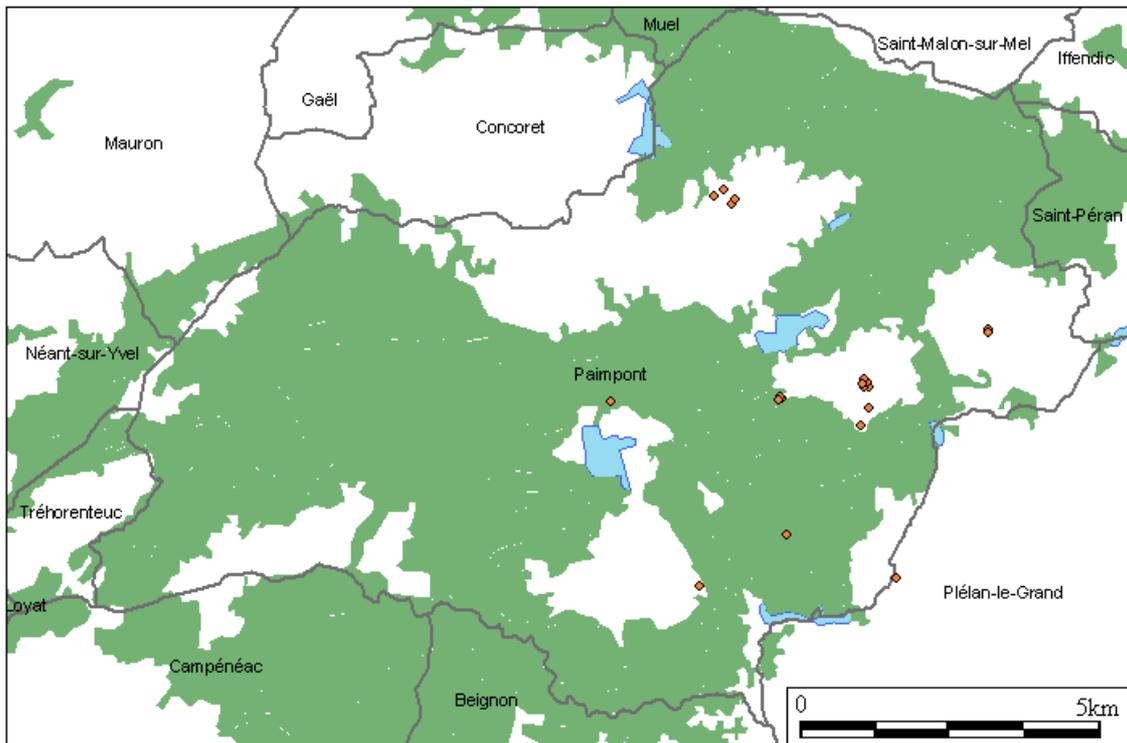


Figure 45 : Carte de répartition des ferriers médiévaux dans les environs de Paimpont (données issues de la carte archéologique de Bretagne)

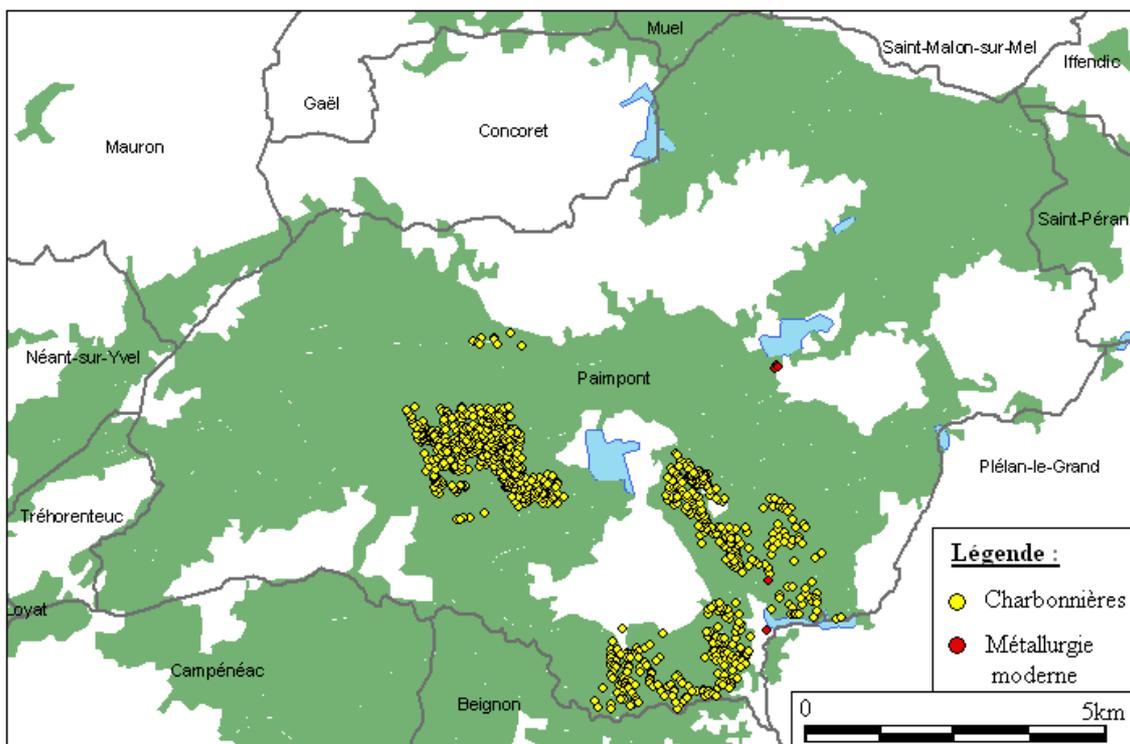


Figure 46 : Carte de répartition des charbonnières et des vestiges d’une activité métallurgique moderne dans les environs de Paimpont (données issues de la carte archéologique de Bretagne, des données personnelles de J. Boucard et des carte de course d’orientation).