

OILLIC Jean-Charles

Doctorant – Université de Rennes 1

UMR 6566 : CReAAH

Remerciements

DRAC-SRA
29 JAN. 2010
COURRIER ARRIVEE

Prospection diachronique sur le massif de Paimpont : Rapport 2009



Remerciements

Mes plus sincères remerciements à l'ensemble des personnes sans qui ce travail n'aurait pas pu être réalisé :

- Guy LARCHER	7
- Jean BOUCARD	10
- Xavier BACHETER	12
- Cécile LE CARLIER	14
- Marie-Jo LE GARREC	16
- Elise MERDY	18
Nadège JOUANNET	20
Manon DRUI	20

Je remercie également le S.R.A. Bretagne, la Communauté de Communes de Brocéliande, le SIVU « Fer et Métallurgie » ainsi que la M.S.H.B pour leur soutien financier.

Enfin je remercie l'ensemble des propriétaires qui nous ont permis de prospecter sur leurs terrains.

La Croix de Houx	21
Le Pas du Haut	26
Les zones anthropiques	31
Les charbonnières	33
Références bibliographiques annexes	37

Introduction.....	4
Les sites mégalithiques	7
1. Les sites de Rauco.....	7
2. Le mégalithe de haute-Forêt 1	10
3. Le mégalithe de Haute-Forêt 2.....	12
4. Le mégalithe de Haute-Forêt 3.....	14
5. Les Trois Roches.....	16
Les abris sous roche	18
Les sites métallurgiques	20
1. Les sites à scories piégées.....	20
1.1. La vallée de l'Aff.....	20
1.2. La Fenderie	22
2. Les sites à scories écoulées	23
2.1. Les Brioux.....	23
2.2. Le Vau Bossard.....	25
2.3. La Croix du Houx	28
3. Le Pas du Houx.....	29
Les amas anthropiques.....	31
Les charbonnières	35
Références bibliographiques associées	37

Dans le cadre de cette étude, cette campagne de prospection a pour but d'inventorier les vestiges archéologiques afin de mettre à votre disposition le plus d'infos possible pour comprendre l'évolution de la végétation et des espaces d'anthropisation qui seront mis en évidence au cours des approches paléoenvironnementales et surtout via l'analyse palynologique de plusieurs tranchées et autres sondages de massif de Paimpont.

Au cours de cette étude, les prospections se sont majoritairement concentrées en forêt de Paimpont avec quelques recherches de vestiges sur les communes de Pélissier-le-Grand, Coacoven et Belgrac (Figure 1). Plus de 100 sites, ou indices de sites, ont ainsi pu être enregistrés (Figure 2 ; Table 1). De plus, parmi eux, 15 sites métallurgiques, 6 mégalithes et 2 sites ayant pu servir d'abris sous roches.

Introduction

La campagne de prospection archéologique diachronique réalisée au cours de l'année 2009 à Paimpont et sur les communes avoisinantes s'intègre dans des travaux de thèse réalisés à l'Université de Rennes 1 (UMR 6566 « CReAAH»). Cette thèse intitulée « *Etude de l'évolution du massif forestier de Paimpont (Ille-et-Vilaine) sous l'impact des activités humaines sur le long terme : inventaire des occupations archéologiques et historiques et enregistrement de la végétation sur les 6 derniers millénaires.* », a pour problématique la compréhension des transformations qu'a connu le massif forestier de Paimpont en relation avec les activités humaines qui ont eu lieu en son sein.

Au cours de ces travaux, il s'agit plus exactement de s'interroger sur les processus naturels et culturels de mise en place du massif forestier ainsi que sur l'évolution de ses limites. Il est en effet logique de supposer qu'au cours des siècles, la forêt a vu sa surface considérablement varier. Les mouvements de populations humaines et leurs activités, dont la métallurgie, ont entraîné des phases de déforestation dans le but d'obtenir, entre autres, des terres agricoles et du combustible. Des phases de recolonisation forestière, lors de l'abandon de certains sites, sont aussi à rechercher dans la composition floristique du peuplement forestier à différentes périodes chronologiques. Les modes d'exploitation du bois et du minerai de fer de son sous-sol ont dû grandement affecter l'écosystème forestier (charbonnières, minières, fourneaux, réseau hydrographique, pacages...) La mise en évidence des réactions de cet écosystème particulier aux activités humaines variées par le passé est une occasion de comprendre l'évolution des rapports réciproques entre les sociétés et leur environnement.

Dans le cadre de cette thèse, cette campagne de prospection a pour but d'inventorier un maximum de vestiges archéologiques afin de mettre à notre disposition le plus d'outils possible pour comprendre l'évolution de la végétation et des signaux d'anthropisation qui seront mis en évidence au cours des approches paléoenvironnementales et surtout via l'analyse palynologique de plusieurs tourbières et zones humides du massif de Paimpont.

Au cours de cette année, les prospections se sont encore majoritairement concentrées en forêt de Paimpont avec quelques recherches de vestiges sur les communes de Plélan-le-Grand, Concoret et Beignon (Figure 1). Plus de 300 sites, ou indices de sites, ont ainsi pu être enregistrés (Figure 2 ; Table 1). On peut noter, parmi eux, 15 sites métallurgiques, 6 mégalithes et 2 sites ayant pu servir d'abris sous roches.

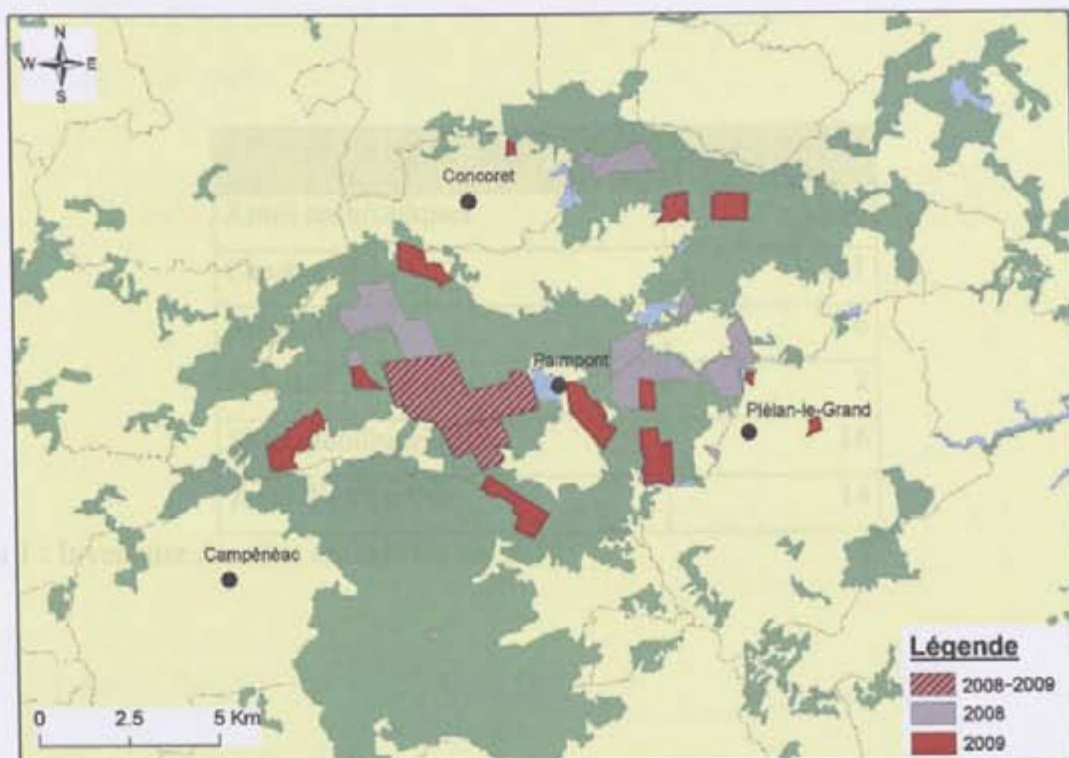


Figure 1 : Zones prospectées en 2008 et 2009.

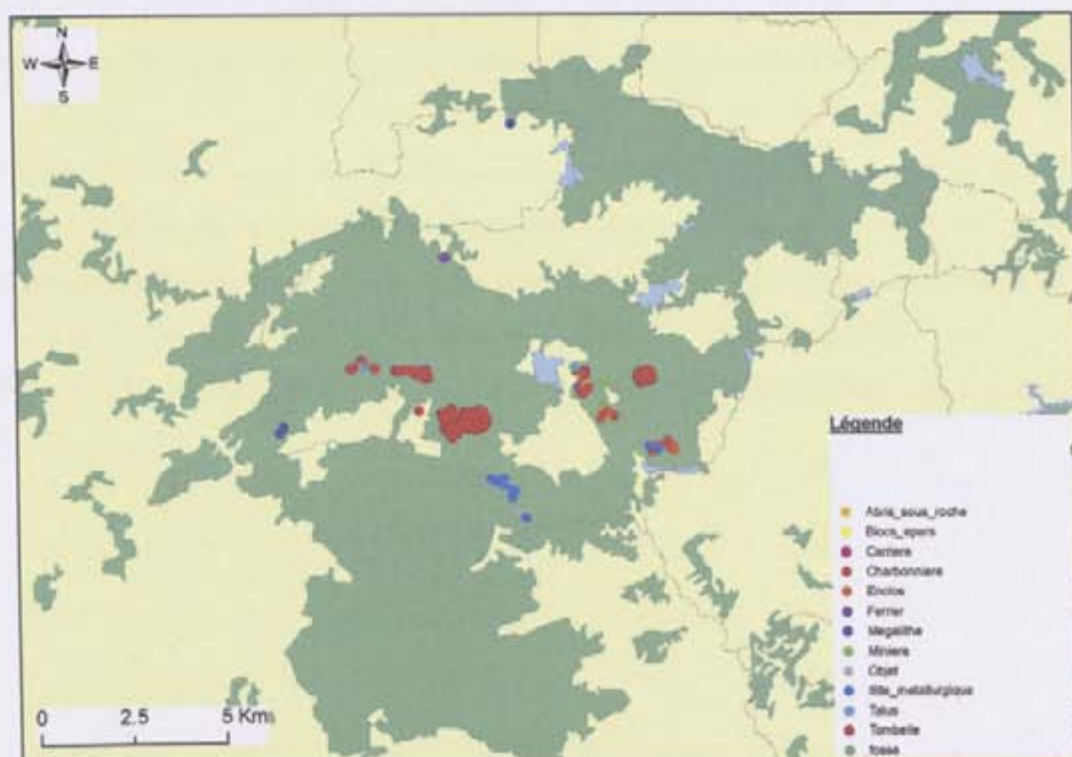


Figure 2 : Sites inventoriés en 2009.

Les sites mégalithiques

Nature	Nombre
Amas anthropiques	206
Charbonnières	61
Mégalithes	6
Possible Abris sous roche	2
Sites métallurgiques	16
Zone d'extraction	14

Tableau 1 : Inventaire des sites enregistrés en 2009.

Le site de Sirey

A Painspott, sur la parcelle BC007 deux amas lithiques de schistes ont été repérés. Le premier est situé à environ 200 mètres à l'ouest du site de l'Hôtel de Viviers (Bellet 1989). Il se compose d'une grande dalle de schiste purpure couchée, ainsi que d'une série de blocs, également en schiste, fichés dans le sol (figure 5). Dans la continuité de cet assemblage on peut observer la présence de deux autres blocs de schiste couchés et en partie enfouis. Le plus grand mesure au moins 2 mètres 50 de long.

Le second site se situe, quant à lui, à environ un demi kilomètre dans une direction nord-est-ouest de l'Hôtel de Viviers. Découvert dans des tranchées perçues lors d'activités de charbonnières, ce site se compose de plusieurs plaques de schiste de dimensions assez homogènes. Le fait que ces quelques éléments aient été déplacés lors des travaux d'exploitation ne permettent pas de confirmer l'existence d'un site, mais les éléments observés évoquent certainement le cadre de la Cuette.

Les sites mégalithiques

N°	X	Y	Site
1	260128	2344907	Haute-forêt 1
2	260060	2345026	Haute-forêt 2
3	259650	2345010	Haute-forêt 3
4	256218	2343398	Rauco 2
5	256319	2343561	Rauco 1
6	262524	2351760	Les Trois Roches

Tableau 2 : Coordonnées des sites mégalithiques inventoriés.

1. Les sites de Rauco

A Paimpont, sur la parcelle BC007 deux assemblages de schistes ont été repérés. Le premier est situé à environ 200mètres à l'ouest du site de l'Hôtié de Viviane (Briard 1989). Il se compose d'une grande dalle de schiste pourpre couchée, ainsi que d'une série de blocs, également en schiste, fichés dans le sol (figure 5). Dans la continuité de cet ensemble on peut observer la présence de deux autres blocs de schiste couchés et en partie enfouis. Le plus grand mesure au moins 2mètres50 de long.

Le second site se situe, quant à lui, à environ un demi kilomètre dans une direction ouest-sud-ouest de l'Hôtié de Viviane. Découvert dans des tranchées parcourant une plantation de châtaigniers, ce site se compose de plusieurs plaques de schiste de dimension assez homogène. Le fait que ces quelques éléments aient été déplacés lors des travaux d'exploitation ne permettent pas de confirmer l'existence d'un site, mais les éléments observés évoquent ceux constituant le coffre de la Guette.



Figure 4 : Localisation du site de Rauco sur le cadastre: (1) mégalithique ; (2) dalles de schiste taillées).

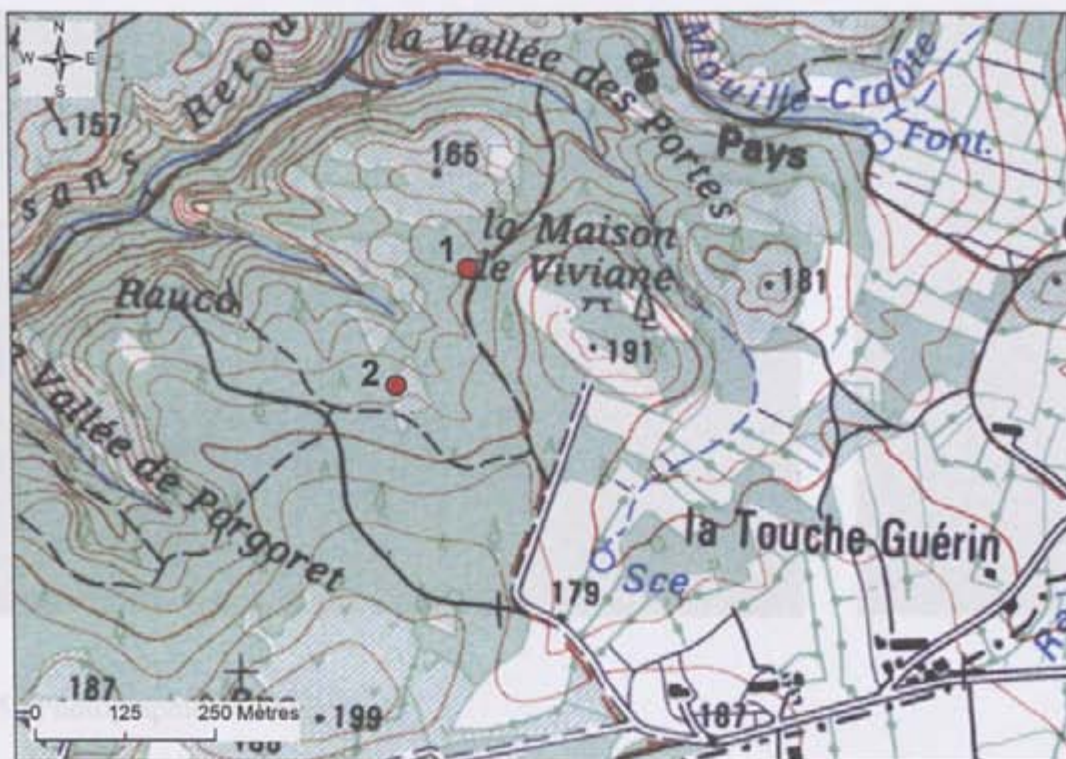


Figure 3 : Localisation du site de Rauco sur la carte au 1/25000. (1 : monument mégalithique ; 2 : dalles de schistes taillées).

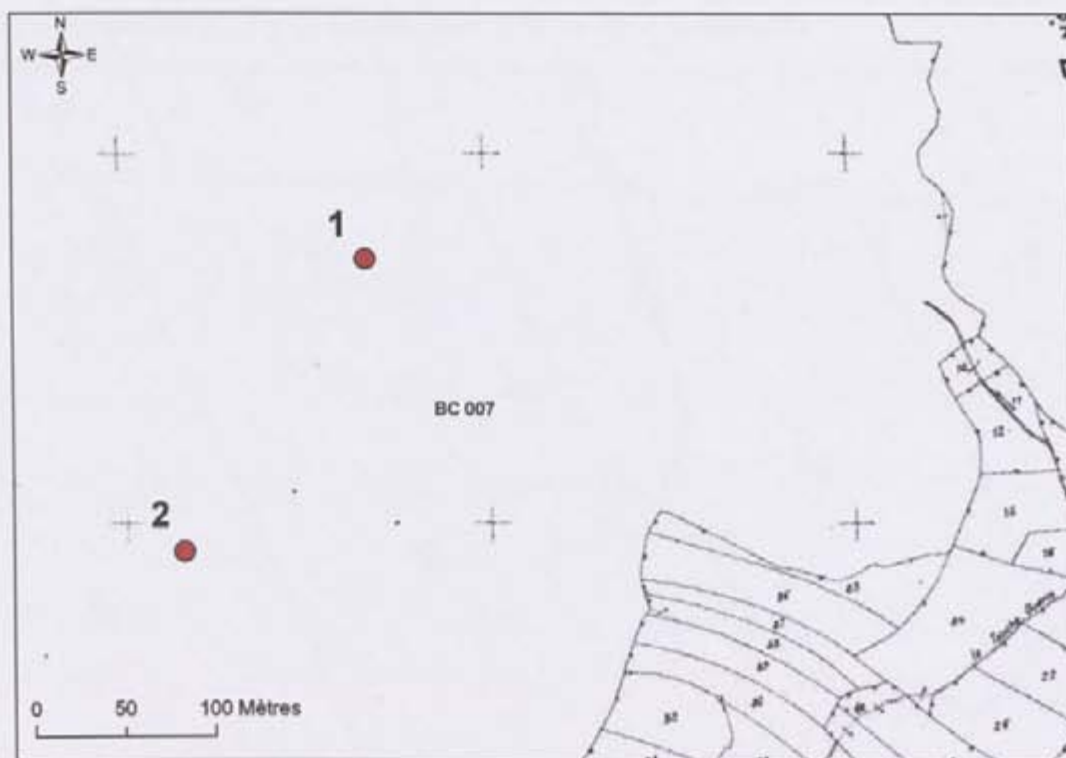


Figure 4 : Localisation du site de Rauco sur le cadastre. (1 : monument mégalithique ; 2 : dalles de schistes taillées).



Figure 5 : Photographie du site de

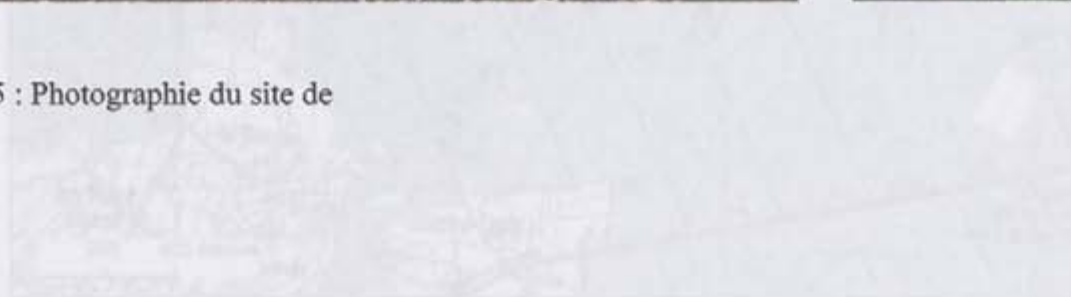


Figure 6 : Localisation du site de Hauts-Postes 1 sur la carte au 1:25000.



Figure 7 : Localisation du site de Hauts-Postes 1 sur le cadastre.

2. *Le mégalithe de haute-Forêt 1*

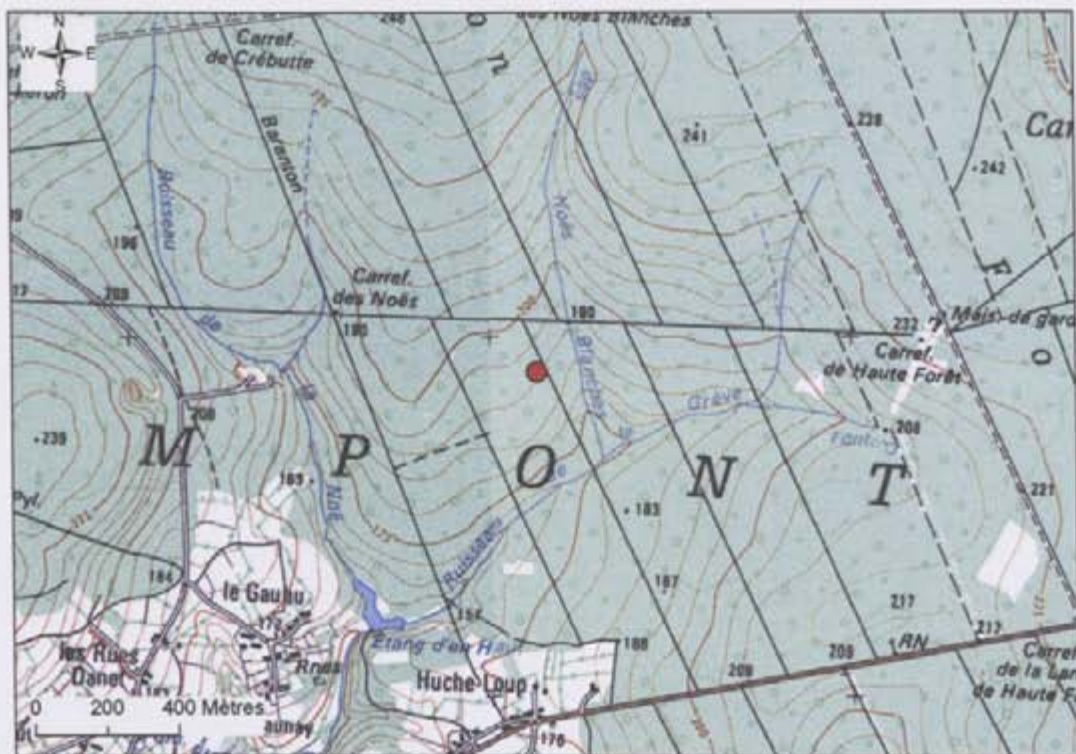


Figure 6 : Localisation du site de Haute-Forêt 1 sur la carte au 1/25000.



Figure 7 : Localisation du site de Haute-Forêt 1 sur le cadastre.

2. Le mégalithe de haute-Forêt 1

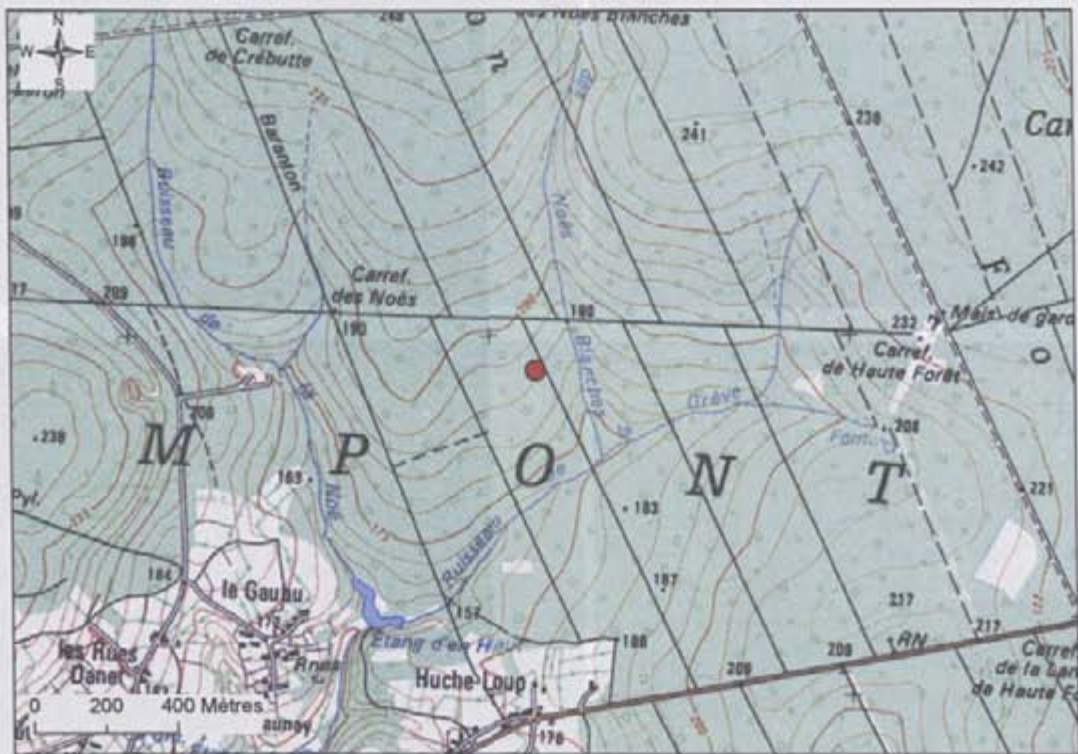


Figure 6 : Localisation du site de Haute-Forêt 1 sur la carte au 1/25000.

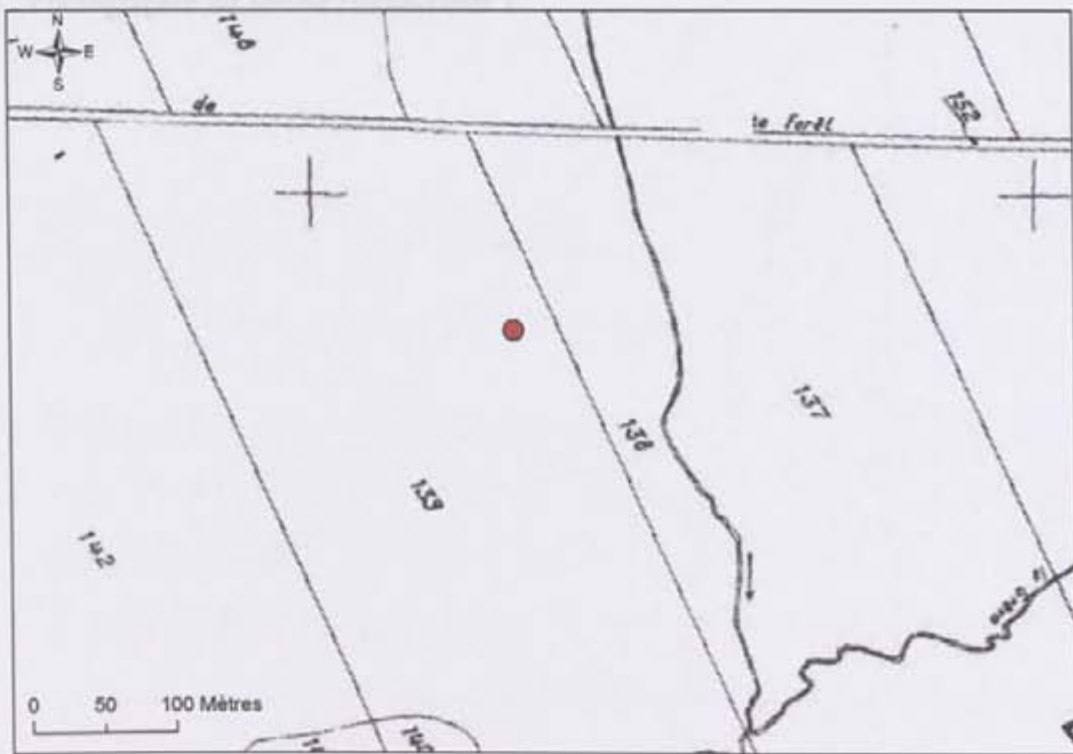


Figure 7 : Localisation du site de Haute-Forêt 1 sur le cadastre.



Figure 8 : Photographie du site de Haute-Forêt 1



Figure 10: Localisation du site de Haute-Forêt 2 sur le cadastre

3. Le mégalithe de Haute-Forêt 2



Figure 9 : Localisation du site de Haute-Forêt 2 sur la carte au 1/25000.



Figure 10 : Localisation du site de Haute-Forêt 2 sur le cadastre



Figure 11 : Photographie du site de Haute-Forêt 2.

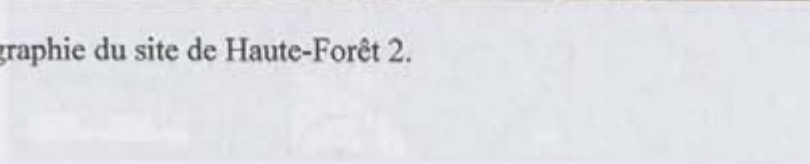


Figure 12 : Localisation du site de Haute-Forêt 3 sur la carte au 1:25000.



Figure 13 : Localisation du site de Haute-Forêt 3 par le cadastre.

4. Le mégalithe de Haute-Forêt 3

Ce site se trouve sur la commune de Paimpont, au lieu-dit de Haute-forêt, à proximité de la ligne joignant le Carrefour des Noës à celui de Haute-Forêt. Il se compose de quatre blocs en schiste pourpré. Ceux-ci sont disposés de champ selon une forme subrectangulaire. Cette organisation évoque celle qui a pu être observée par J. Briard (Briard 1989) lors de la fouille du Coffre de la Guette, situé à quelques kilomètres à l'ouest de ce site.

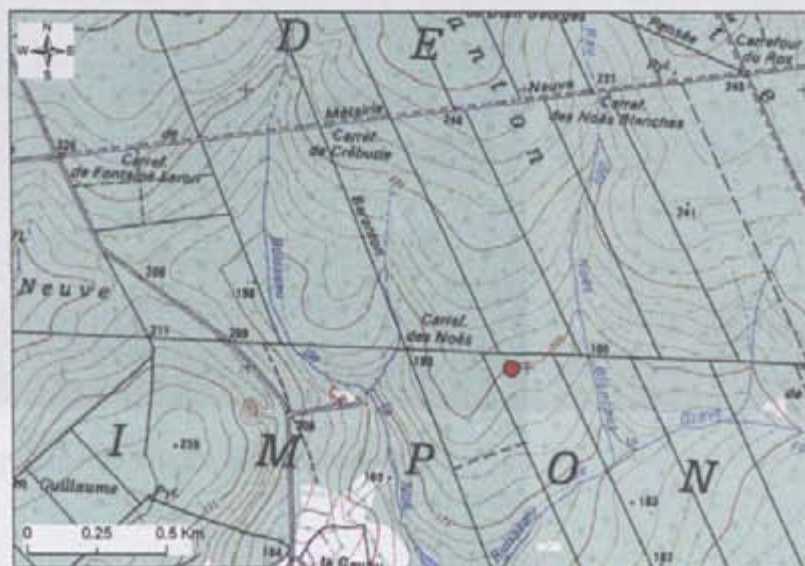


Figure 12 : Localisation du site de Haute-Forêt 3 sur la carte au 1/25000.



Figure 13 : Localisation du site de Haute-Forêt 3 sur le cadastre



Figure 14 : Photographie du site de Haute-Forêt 3.

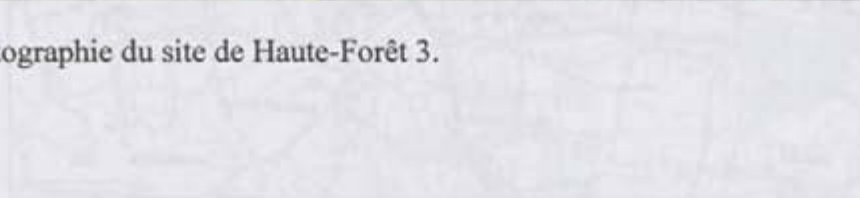


Figure 15 : Localisation du site des Trois Forêts sur la carte au 1:25000.



Figure 16 : Localisation du site des Trois Forêts sur la cadastre.

5. Les Trois Roches

Le site des Trois Roches se situe sur la commune de Concoret. Il se compose de trois blocs en poudingue de Monfort distants de quelques mètres les uns des autres (figure 17).

Dans le folklore local, on raconte aussi qu'une fée portait une pierre sur son dos et deux sous ses bras. Ayant appris la fin de la construction du Mont-Saint-Michel, la fée épuisée pas son voyage aurait donc déposée ces trois pierres.

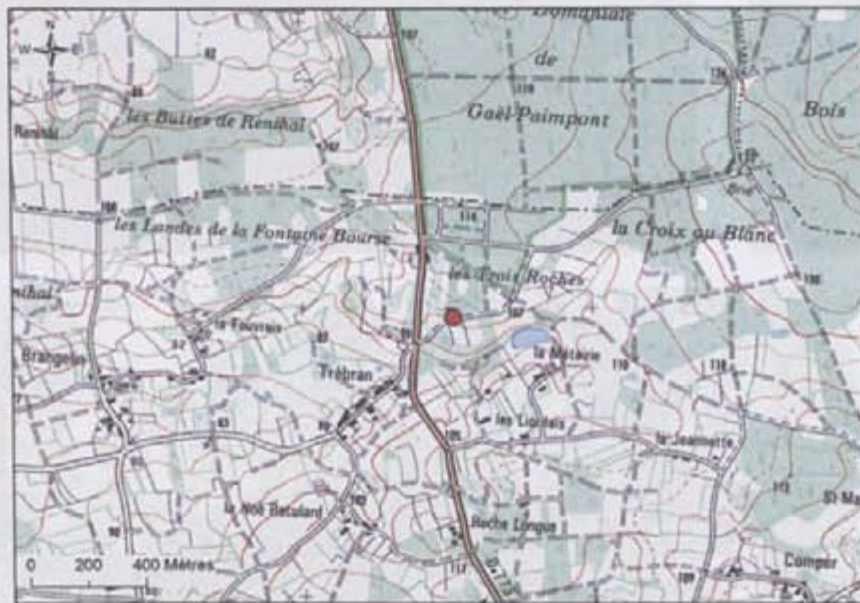


Figure 15 : Localisation du site des Trois Roches sur la carte au 1/25000.



Figure 16 : Localisation du site des Trois Roches sur le cadastre



Figure 17 : Photographies du site des Trois Roches.

Figure 18 : Localisation du site des pontifex et des roches sur la carte au 1:25000.

Les abris sous roche

Au cours de cette campagne de prospection, nous avons localisé deux sites d'affleurement rocheux présentant à leur base une ou plusieurs infractuosités. La découverte par J. Briard d'un trapèze méolithique, lors de la fouille de l'Hôtié de Viviane, nous a incité à les enregistrer : ils sont susceptibles d'avoir servi d'abris sous roche. Aucun vestige archéologique n'a pu être trouvé, aussi on ne peut considérer ces points que comme les indices de présence de vestiges. Ces deux affleurements sont situés aux coordonnées suivantes :

1 : 262502 ; 2341846

2 : 259359 ; 2344849



Figure 18 : Localisation du site des possibles abris sous roche sur la carte au 1/25000.

Les sites



Figure 19 : Photographie du site de

	2341073		site de l'AF
14	2341074	2341075	Val de l'Arce
14	2341076	2341077	Forêt de l'Arce
14	2341078	2341079	Forêt de l'Arce

Tableau 2 : Liste des sites paléontologiques inventés en 2009

7. Les sites paléontologiques

7.1. La vallée de l'Arce

La vallée de l'Arce, dans les communes de Fainpierre et Fainpierre, a été prospectée en 2009 et cette recherche a permis d'identifier de sites paléontologiques (table 2) qui ont été documentés par des coupes de terrain dans un intervalle de la forêt. Sur l'ensemble des sites, nous avons pu observer la présence de sphaères de fer issues de la fragmentation de nodules rouges (figure 21). Sur trois sites nous avons observé de la roche de couleur rouge. Ce faciès de roche est semblable à celui des Ghyssels L II et III étudiés par J.-B. VIVET en 2007 et 2008. Il s'agit sans doute d'un faciès de réduction du minerai de fer durant le second Âge du Fer ou du début de la période gallo-romaine.

Les sites métallurgiques

N°	X	Y	Site
1	264230	2344661	Croix du Houx
2	266375	2342985	La fenderie
3	262786	2341134	Vallée de l'Aff
4	262461	2341878	Vallée de l'Aff
5	262203	2342017	Vallée de l'Aff
6	262197	2342194	Vallée de l'Aff
7	262147	2342160	Vallée de l'Aff
8	262021	2342089	Vallée de l'Aff
9	261918	2342156	Vallée de l'Aff
10	261851	2342181	Vallée de l'Aff
11	262435	2341883	Vallée de l'Aff
12	262502	2341859	Vallée de l'Aff
13	262415	2341673	Vallée de l'Aff
14	260720	2348155	Vau Bossard
15	266129	2346695	Pas du Houx
16	270841	2344023	Les Brieux

Tableau 3 : Liste des sites paléométallurgiques inventorié en 2009

1. Les sites à scories piégées

1.1. La vallée de l'Aff

La vallée de l'Aff, limite entre les communes de Paimpont et Beignon, a été prospectée au cours de la campagne 2009. À cette occasion plus d'une dizaine de sites paléométallurgiques (table 3) ont été découverts sur distance d'environ 3km en amont de la lande. Sur l'ensemble des sites, nous avons pu observer la présence de scories denses issues de la fragmentation de scories piégées (figure 21). Sur trois sites elles s'accompagnaient de sédiments de couleur rouge. Ce faciès de site est semblable à celui des Glyorels I, II et III fouillés par J.-B. VIVET en 2007 et 2008. Il s'agirait sans doute d'ateliers de réduction du minerai de fer datant du second Âge du Fer ou du début de la période gallo-romaine.

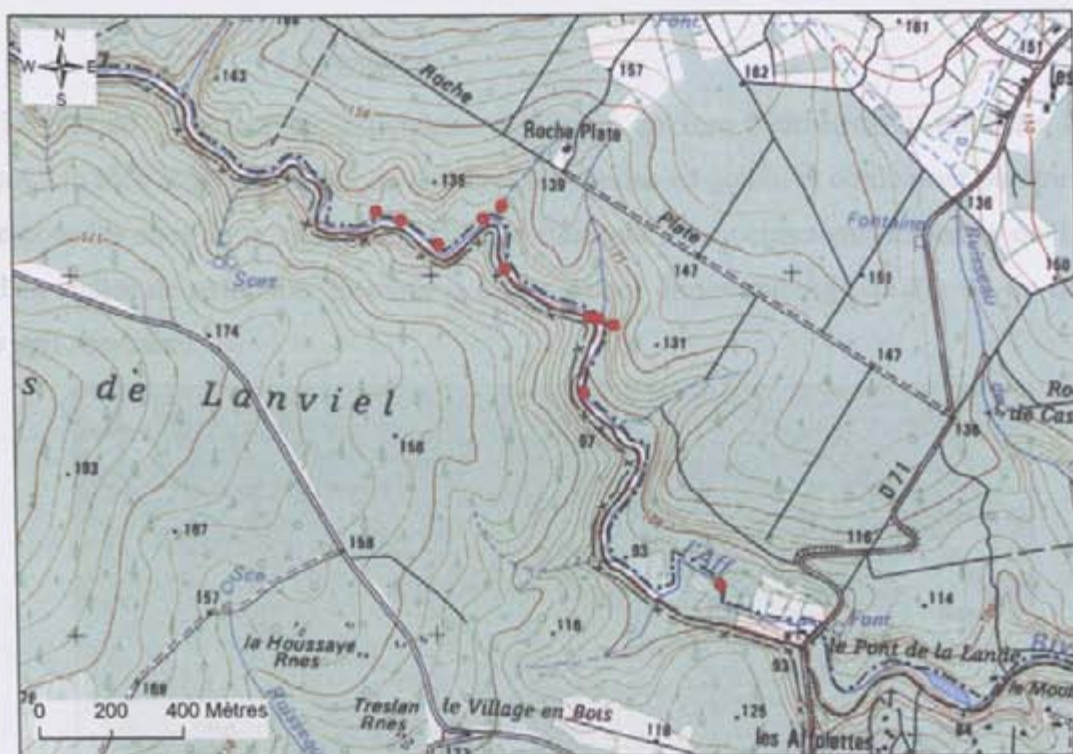


Figure 20 : Localisation des sites de la vallée de l'Aff sur la carte au 1/25000.



Figure 21 : Photographie de scories de la vallée de l'Aff.

Figure 23 : Encadrement du site de la Fenderie sur la carte au 1/25000

1.2. La Fenderie

Le site du Carrefour de la Fenderie se situe à environ 600mètres au nord des Forges de Paimpont. Un bloc scorie ainsi que de nombreuses scories en goutte et cordon ont pu être observés. Comme pour les sites de la vallée de l'Aff, ces éléments nous permettent de penser qu'il s'agit, ici aussi, d'un atelier de réduction du minerai de fer datant du second Âge du Fer ou du début de la période gallo-romaine.

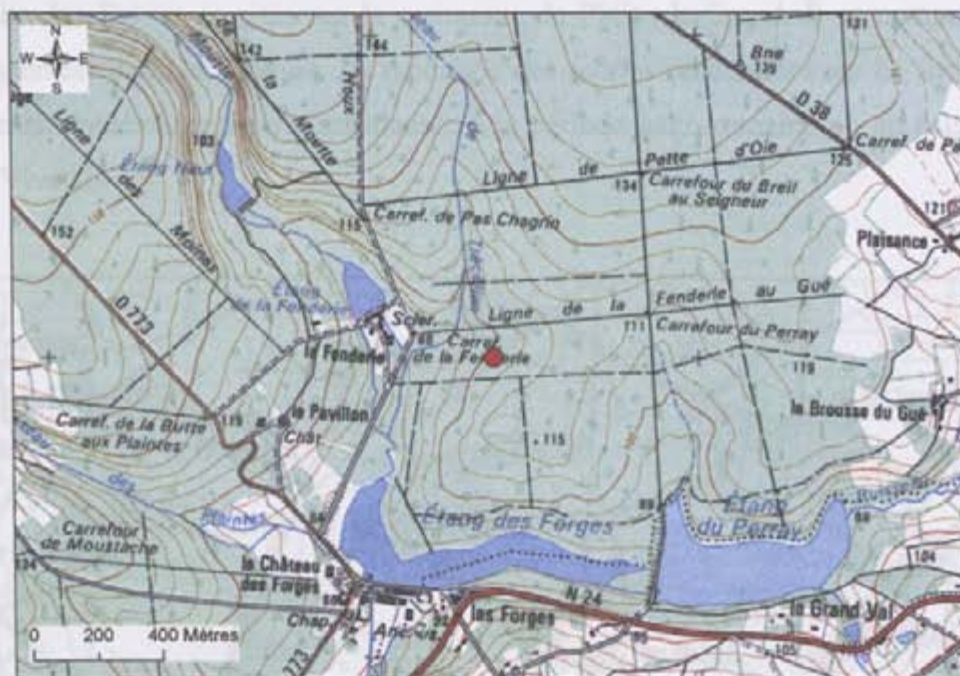


Figure 22 : Localisation du site de la Fenderie sur la carte au 1/25000.



Figure 24 : Localisation du site de la Fenderie sur la carte au 1/25000

Figure 23 : Localisation du site de la Fenderie sur le cadastre

2. Les sites à scories écoulees

2.1. Les Brieux

Le site des Brieux se situe sur la commune de Plélan-le-Grand. Il se compose de scories écoulees dispersées dans les labours. La typologie des scories rencontrées sur ce site suggère qu'il s'agirait d'un site paléosidéurgique attribuable à la période gallo-romaine ou au haut Moyen-Âge (figure 26 ; Vivet 2007).

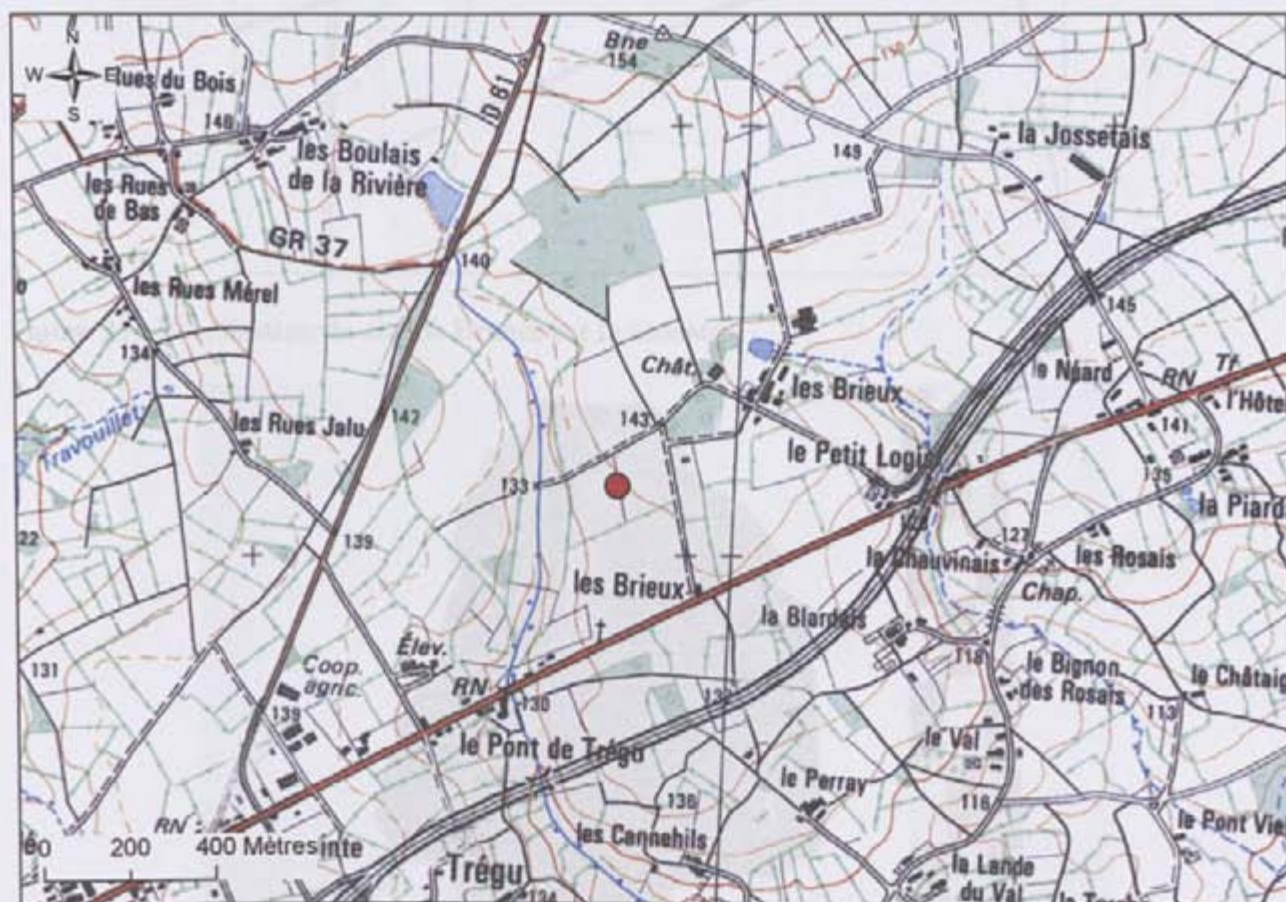


Figure 24 : Localisation du site des Brieux sur la carte au 1/25000.

Figure 26 : Photographie d'une partie du site des Brieux

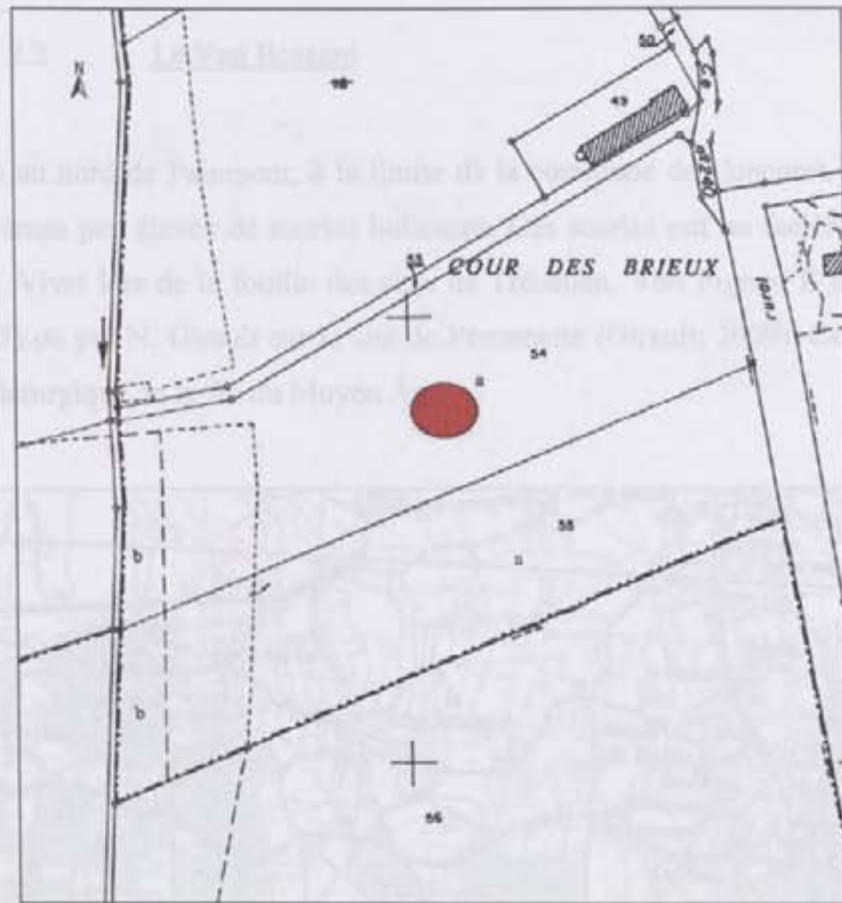


Figure 25 : Localisation du site de Brioux sur le cadastre



Figure 26 : Photographie d'une scorie du site des Brioux

2.2. Le Vau Bossard

Il se situe au nord de Paimpont, à la limite de la commune de Concoret. Il prend la forme d'un ensemble d'amas peu élevés de scories bulleuses. Ces scories ont un faciès similaire à celles décrites par J.-B. Vivet lors de la fouille des sites de Trécélien, Vert Pignon II et III (Vivet 2002, 2003, 2004, 2005) ou par N. Girault sur le site de Péronnette (Girault, 2009). Ce site semble donc être un atelier sidérurgique de la fin du Moyen Âge.



Figure 27 : Localisation du site du Vau Bossard sur la carte au 1/25000.

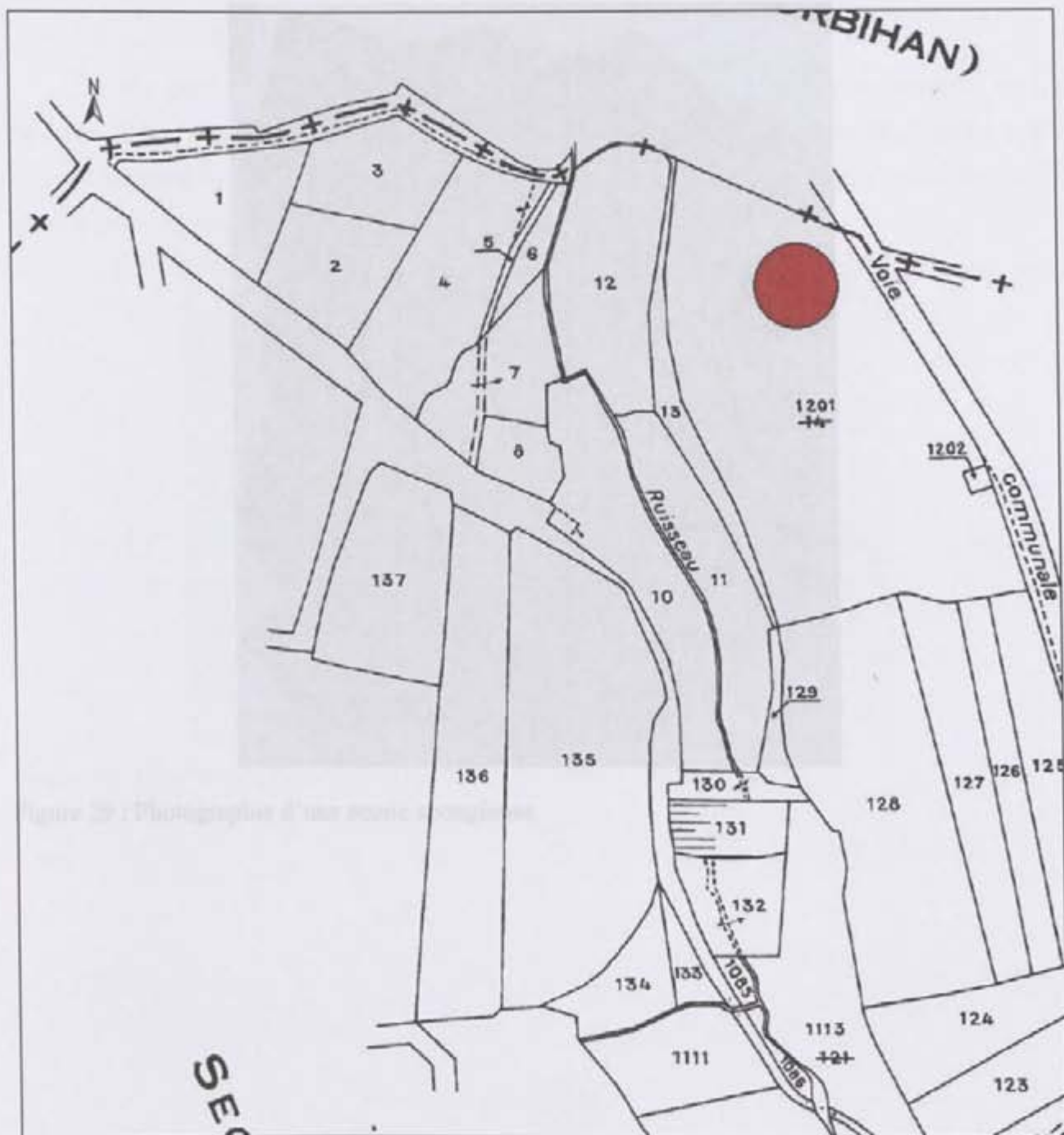


Figure 28 : Localisation du site de Vau Bossard sur le cadastre



Figure 29 : Photographie d'une scorie spongieuse



Figure 31 : Localisation du site de la Croix du Haut sur le cadastre.

2.3. La Croix du Houx

Le site paléométallurgique de la croix du houx se situe dans le bourg de Paimpont sur les parcelles. Il a pu être découvert grâce à la présence de nombreuses scories écoulees dans les bords du fossé séparant les deux parcelles. D'après leur morphologie, il semblerait que ce site date de la période gallo-romaine ou du Moyen Âge.



Figure 30 : Localisation du site de la Croix du Houx sur la carte au 1/25000.



Figure 31 : Localisation du site de la Croix du Houx sur le cadastre.

3. Le Pas du Houx

Ce site archéologique se situe en contre bas de la digue de l'étang du Pas du Houx. Il se compose d'un amas de laitier de haut-fourneau (figure 38). Ce site figurant dans le rapport de prospection de G. Larcher (1992) mais étant absent de la carte archéologique, il nous est apparu intéressant de le signaler à nouveau : un datage radiocarbone réalisée sur un charbon de bois prélevé dans un fragment de laitier a livré une datation de 410 +/- 60 BP, soit entre 1418 et 1636 AD, ce qui indiquerait la présence d'un haut-fourneau sur ce site avant le rachat de la forêt pour la création des Forges de Paimpont en 1653.

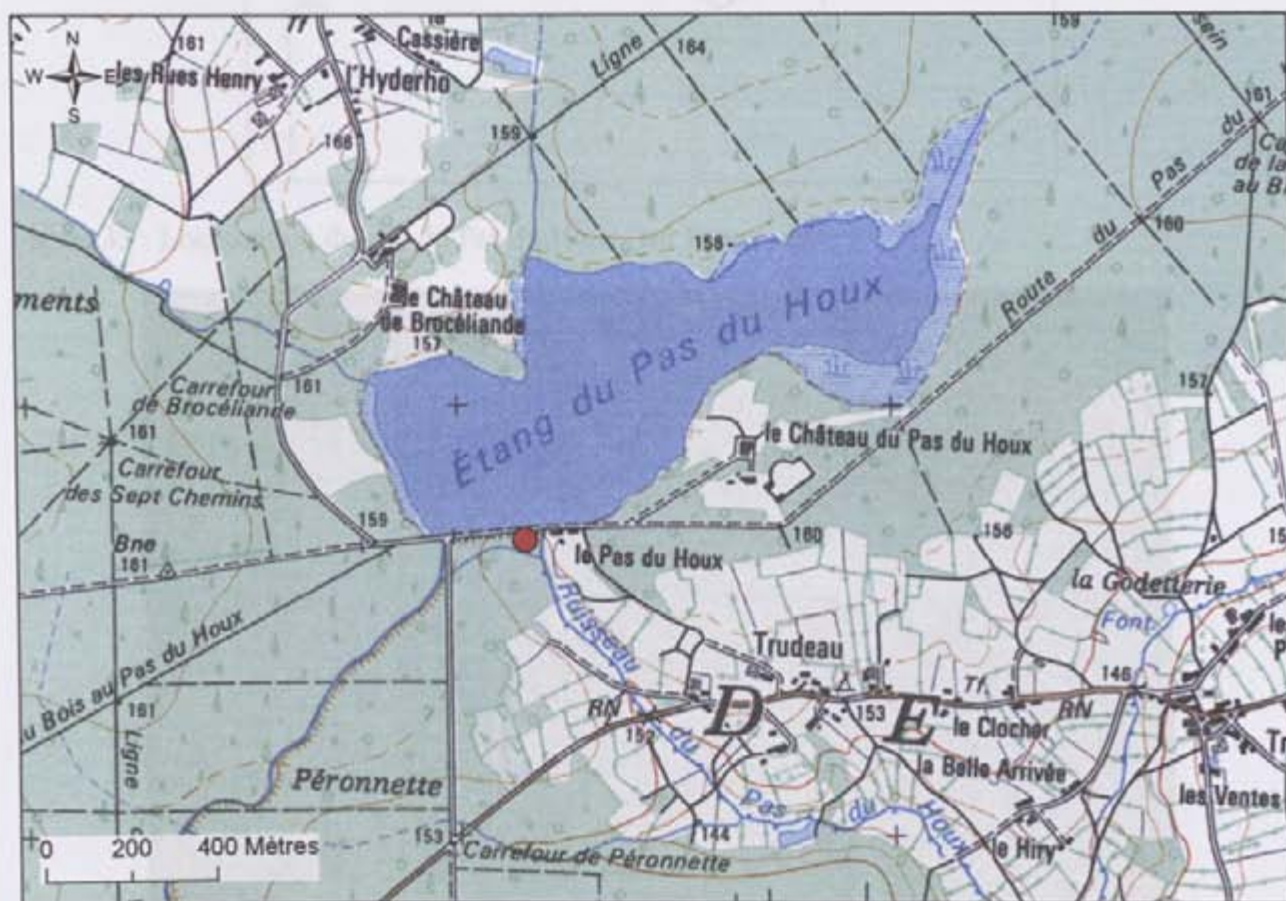


Figure 32 : Localisation du site du Pas du Houx sur la carte au 1/25000.

Figure 34 : Photographie d'un morceau de laitier du Pas du Houx.

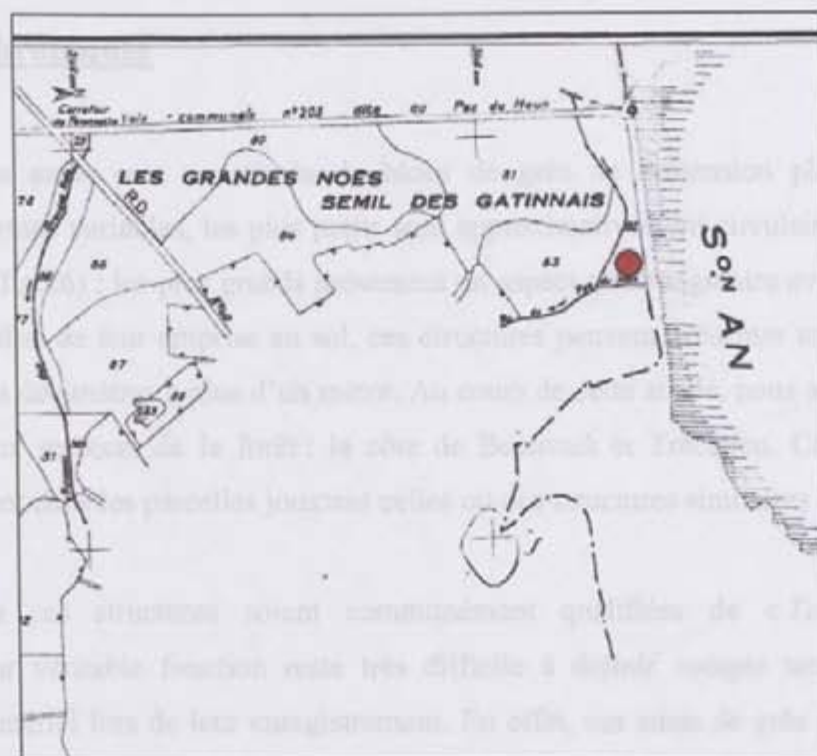


Figure 33 : Localisation du site du Pas du Houx sur le cadastre



Figure 34 : Photographie d'un morceau de laitier du Pas du Houx.

Les amas anthropiques

Ces amas sont constitués de blocs de grès de dimension pluridécimétrique et présentent des formes variables, les plus petits sont approximativement circulaire et d'un diamètre d'environ 2m50 (fig.26) ; les plus grands présentent un aspect quadrangulaire avec quelques mètres de long. En fonction de leur emprise au sol, ces structures peuvent présenter une hauteur variable allant de quelques décimètres à plus d'un mètre. Au cours de cette année, nous avons découvert ces structures en deux secteurs de la forêt : la côte de Beauvais et Trécélien. Celles de la côte de Beauvais se situent dans les parcelles jouxtant celles où des structures similaires ont été enregistrées en 2008.

Bien que ces structures soient communément qualifiées de « Tombelles » par les prospecteurs, leur véritable fonction reste très difficile à définir compte tenu de l'absence de découverte de matériel lors de leur enregistrement. En effet, ces amas de grès peuvent tout autant correspondre à des structures funéraires, qu'à de l'épierrement ou bien encore à un stock de matériaux en vue de l'aménagement de chemins.

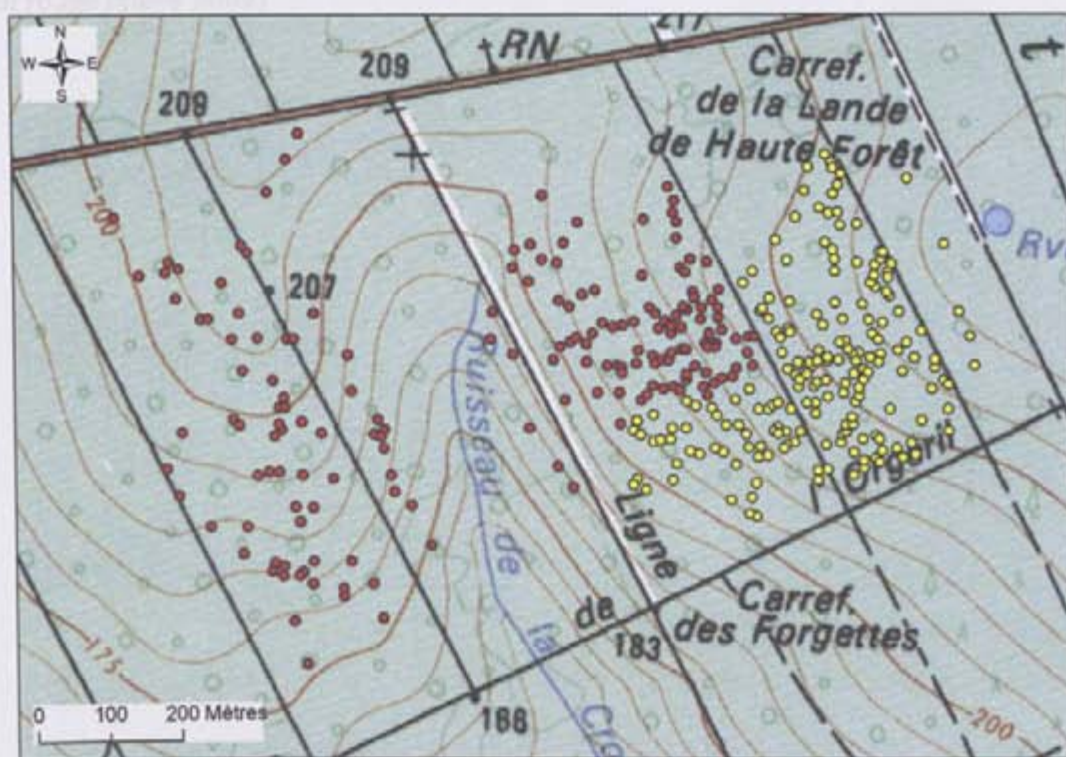


Figure 35 : Localisation des amas anthropiques de la « Croix Hamon » sur la carte au 1/25000. (En jaune relevé 2008 ; en rouge relevé 2009)

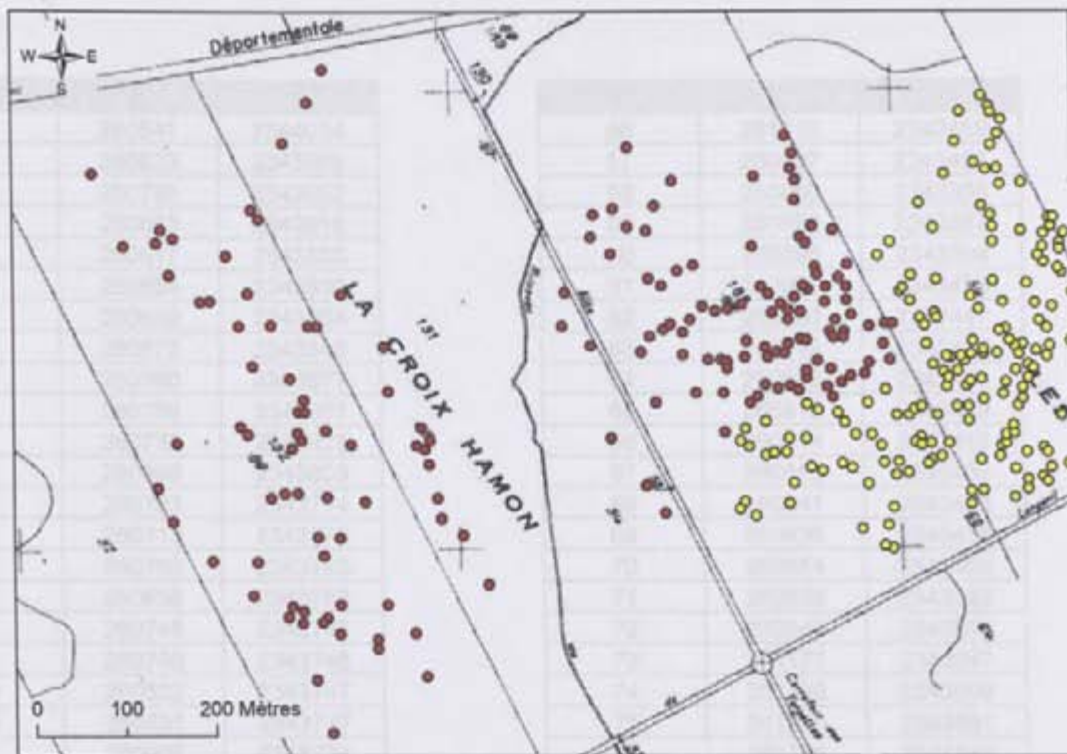


Figure 36 : Localisation amas anthropiques de la « Croix Hamon » sur le cadastre. (En jaune relevé 2008 ; en rouge relevé 2009)

200001	200002
200003	200004
200005	200006
200007	200008
200009	200010
200011	200012
200013	200014
200015	200016
200017	200018
200019	200020
200021	200022
200023	200024
200025	200026
200027	200028
200029	200030
200031	200032
200033	200034
200035	200036
200037	200038
200039	200040
200041	200042
200043	200044
200045	200046
200047	200048
200049	200050
200051	200052
200053	200054
200055	200056
200057	200058
200059	200060
200061	200062
200063	200064
200065	200066
200067	200068
200069	200070
200071	200072
200073	200074
200075	200076
200077	200078
200079	200080
200081	200082
200083	200084
200085	200086
200087	200088
200089	200090
200091	200092
200093	200094
200095	200096
200097	200098
200099	200100
200101	200102
200103	200104
200105	200106
200107	200108
200109	200110
200111	200112
200113	200114
200115	200116
200117	200118
200119	200120
200121	200122
200123	200124
200125	200126
200127	200128
200129	200130
200131	200132
200133	200134
200135	200136
200137	200138
200139	200140
200141	200142
200143	200144
200145	200146
200147	200148
200149	200150
200151	200152
200153	200154
200155	200156
200157	200158
200159	200160
200161	200162
200163	200164
200165	200166
200167	200168
200169	200170
200171	200172
200173	200174
200175	200176
200177	200178
200179	200180
200181	200182
200183	200184
200185	200186
200187	200188
200189	200190
200191	200192
200193	200194
200195	200196
200197	200198
200199	200200

200201	200202
200203	200204
200205	200206
200207	200208
200209	200210
200211	200212
200213	200214
200215	200216
200217	200218
200219	200220
200221	200222
200223	200224
200225	200226
200227	200228
200229	200230
200231	200232
200233	200234
200235	200236
200237	200238
200239	200240
200241	200242
200243	200244
200245	200246
200247	200248
200249	200250
200251	200252
200253	200254
200255	200256
200257	200258
200259	200260
200261	200262
200263	200264
200265	200266
200267	200268
200269	200270
200271	200272
200273	200274
200275	200276
200277	200278
200279	200280
200281	200282
200283	200284
200285	200286
200287	200288
200289	200290
200291	200292
200293	200294
200295	200296
200297	200298
200299	200300
200301	200302
200303	200304
200305	200306
200307	200308
200309	200310
200311	200312
200313	200314
200315	200316
200317	200318
200319	200320
200321	200322
200323	200324
200325	200326
200327	200328
200329	200330
200331	200332
200333	200334
200335	200336
200337	200338
200339	200340
200341	200342
200343	200344
200345	200346
200347	200348
200349	200350
200351	200352
200353	200354
200355	200356
200357	200358
200359	200360
200361	200362
200363	200364
200365	200366
200367	200368
200369	200370
200371	200372
200373	200374
200375	200376
200377	200378
200379	200380
200381	200382
200383	200384
200385	200386
200387	200388
200389	200390
200391	200392
200393	200394
200395	200396
200397	200398
200399	200400

N°	X	Y
1	260841	2344034
2	260823	2343998
3	260796	2343952
4	260583	2343916
5	260617	2343835
6	260654	2343839
7	260659	2343854
8	260672	2343845
9	260760	2343877
10	260768	2343867
11	260732	2343825
12	260668	2343803
13	260703	2343774
14	260713	2343775
15	260756	2343783
16	260858	2343782
17	260745	2343747
18	260780	2343748
19	260822	2343747
20	260831	2343747
21	260905	2343724
22	260909	2343674
23	260801	2343689
24	260760	2343702
25	260746	2343635
26	260754	2343626
27	260675	2343616
28	260803	2343611
29	260814	2343620
30	260810	2343627
31	260811	2343651
32	260818	2343651
33	260817	2343665
34	260841	2343631
35	260868	2343615
36	260946	2343634
37	260955	2343620
38	260941	2343614
39	260950	2343610
40	260954	2343593
41	260654	2343566
42	260670	2343529
43	260779	2343556
44	260714	2343485
45	260764	2343484
46	260838	2343491
47	260831	2343512
48	260855	2343511
49	260842	2343557
50	260810	2343561
51	260795	2343561
52	260883	2343552
53	260963	2343556
54	260968	2343533
55	260992	2343514

N°	X	Y
56	261019	2343459
57	260937	2343405
58	260950	2343356
59	260896	2343387
60	260896	2343398
61	260907	2343436
62	260759	2343447
63	260798	2343423
64	260802	2343434
65	260815	2343429
66	260814	2343415
67	260855	2343436
68	260841	2343422
69	260836	2343416
70	260854	2343404
71	260828	2343352
72	260845	2343293
73	261177	2343947
74	261225	2343909
75	261206	2343881
76	261196	2343853
77	261176	2343857
78	261160	2343878
79	261138	2343871
80	261135	2343846
81	261157	2343827
82	261106	2343784
83	261103	2343747
84	261134	2343725
85	261156	2343622
86	261194	2343569
87	261215	2343539
88	261206	2343662
89	261190	2343718
90	261199	2343736
91	261214	2343743
92	261222	2343749
93	261198	2343800
94	261213	2343792
95	261231	2343808
96	261248	2343815
97	261317	2343913
98	261351	2343959
99	261360	2343939
100	261357	2343923
101	261363	2343910
102	261362	2343887
103	261314	2343835
104	261367	2343846
105	261373	2343839
106	261380	2343858
107	261403	2343854
108	261419	2343816
109	261383	2343812
110	261386	2343804

N°	X	Y
111	261409	2343801
112	261236	2343740
113	261244	2343754
114	261258	2343769
115	261272	2343764
116	261286	2343766
117	261301	2343771
118	261323	2343791
119	261331	2343782
120	261345	2343772
121	261336	2343762
122	261353	2343754
123	261353	2343765
124	261367	2343763
125	261361	2343779
126	261375	2343788
127	261370	2343792
128	261395	2343791
129	261394	2343774
130	261236	2343715
131	261250	2343672
132	261264	2343710
133	261278	2343710
134	261285	2343707
135	261285	2343699
136	261304	2343713
137	261307	2343730
138	261327	2343723
139	261330	2343713
140	261341	2343718
141	261349	2343717
142	261353	2343727
143	261367	2343732
144	261373	2343731
145	261399	2343741
146	261418	2343791
147	261418	2343776
148	261405	2343754
149	261423	2343759
150	261443	2343747
151	261460	2343750
152	261469	2343750
153	261415	2343741
154	261414	2343734
155	261403	2343734
156	261281	2343672
157	261282	2343628
158	261311	2343662
159	261319	2343669
160	261327	2343681
161	261342	2343677
162	261355	2343680
163	261365	2343675
164	261373	2343690
165	261373	2343697

N°	X	Y
166	261402	2343668
167	261396	2343679
168	261412	2343685
169	261400	2343699
170	261386	2343708
171	261422	2343692
172	261438	2343694
173	261443	2343706
174	261458	2343727
175	261466	2343710
176	265940	2344772
177	265860	2344927
178	265869	2344964
179	265883	2344982
180	265902	2345013
181	265905	2345032
182	266023	2344985
183	266013	2344927
184	266026	2344955
185	266031	2344991
186	266098	2345085
187	266137	2345087
188	266163	2345084
189	266099	2344835
190	266165	2344837
191	266224	2344872
192	266226	2344922
193	266217	2344941
194	266182	2344966
195	266115	2344922
196	266124	2344965
197	266077	2344964
198	266124	2345035
199	266139	2345037
200	266165	2345070
201	266171	2345050
202	266181	2345049
203	266184	2345041
204	266171	2345050
205	266181	2345049
206	266184	2345041

Tableau 4 : Liste des amas anthropiques

Les charbonnières

Comme l'ont montré les travaux de J.-B. Vivet (2002 à 2009), la production sidérurgique a débuté dès le Premier Âge du fer sur le massif de Paimpont. Au cours de cette production, un besoin récurrent de combustible est présents pour faire fonctionner les fours. Bien que des exemples ethnographiques indiquent que du bois ait pu être utilisé dans les bas-fourneaux, il est très probable que ce soit le charbon de bois qui ait servi majoritairement au cours de différentes étapes de la production du fer, et ce dès son installation dans la zone d'étude.

Les nombreux sites de réduction qui ont été identifiés au cours des deux dernières décennies témoignent d'une production au moins pour La Tène, le Bas Moyen-Âge et la période moderne. Il paraît donc évident que les quantités de combustible nécessaires à la fabrication des objets ou demi-produits qui sortaient des ateliers étaient importantes. Aussi, afin de mieux comprendre l'importance de l'exploitation forestière pour la production de charbon de bois, il nous est apparu important de recenser un maximum de ces sites de transformation du bois en charbon.

Au cours de la campagne 2009, 61 de ces structures ont pu être localisées.

Lorsqu'elles sont encore en place, les charbonnières, encore appelées fouées, prennent la forme d'une zone globalement circulaire et don le diamètre peut varier de 6 à 12m environ. Le besoin des charbonniers d'avoir un espace plan pour les construire permet aujourd'hui de localiser ces structures assez aisément puisqu'elles forment un léger relief dans le paysage : lorsque le sol est plat, une légère surélévation est visible, tandis que leur positionnement dans une pente peut avoir produit un creusement.

Mais ces structures étant extrêmement fragiles, il arrive bien souvent qu'au cours des travaux sylvicoles elles subissent de très forte dégradation voire une destruction complète. Comme se sont des aires de production de charbon, il est alors encore possible de les localiser après labour grâce à la présence d'une zone de coloration noire très riche en fragment de charbon de bois dont la taille se situe à l'échelle pluri-millimétrique.

L'importante production sidérurgique qui s'est déroulé sur le massif de Paimpont à partir du de la seconde moitié du 17^{ème} siècle avec l'installation des *Forges* et des hauts-fourneaux doit être à l'origine du besoin en charbon le plus important et par conséquent doit être à l'origine de l'installation d'un nombre important de charbonnières, dont les dernières ont servi jusqu'à la moitié du 20^{ème} siècle. Toutefois, la présence d'une métallurgie plus ancienne, et parfois bien développée ne permet pas d'écarter la possibilité que certaines de ces structures de production du charbon de bois puissent avoir fonctionné dès le Moyen-Âge et même dès les périodes antérieures, surtout

lorsque l'on sait que les fouées étaient régulièrement réutilisées par les charbonniers. Il est donc difficile d'attribuer une datation à ces structures en se basant sur les connaissances actuelles sur le massif. Seule une poursuite des recherches, et notamment des datations, pourrait permettre de mieux comprendre les périodes d'exploitation de la forêt pour les besoins de la métallurgie.

N°	X	Y	Nature
1	264200	2345084	Charbonniere
2	264221	2345115	Charbonniere
3	264216	2345204	Charbonniere
4	264155	2345206	Charbonniere
5	264358	2344995	Charbonniere
6	264362	2344951	Charbonniere
7	264405	2344857	Charbonniere
8	264399	2344898	Charbonniere
9	264315	2344699	Charbonniere
10	264376	2344686	Charbonniere
11	264408	2344690	Charbonniere
12	264453	2344697	Charbonniere
13	264508	2344643	Charbonniere
14	264529	2344624	Charbonniere
15	264382	2344530	Charbonniere
16	264335	2344518	Charbonniere
17	264366	2344477	Charbonniere
18	264887	2344061	Charbonniere
19	264897	2344007	Charbonniere
20	264879	2343989	Charbonniere
21	264860	2343810	Charbonniere
22	264977	2343900	Charbonniere
23	265026	2343970	Charbonniere
24	265076	2343926	Charbonniere
25	265148	2343885	Charbonniere
26	265205	2343863	Charbonniere
27	264902	2343876	Charbonniere
28	259468	2345083	Charbonniere
29	259631	2345087	Charbonniere
30	259805	2345095	Charbonniere
31	260171	2345024	Charbonniere

N°	X	Y	Nature
32	260194	2344970	Charbonniere
33	260222	2344883	Charbonniere
34	260122	2344897	Charbonniere
35	260096	2344967	Charbonniere
36	259965	2344007	Charbonniere
37	260044	2344970	Charbonniere
38	260067	2345017	Charbonniere
39	260000	2345035	Charbonniere
40	259964	2344989	Charbonniere
41	259922	2345021	Charbonniere
42	259881	2344975	Charbonniere
43	259843	2345026	Charbonniere
44	258434	2345307	Charbonniere
45	258445	2345339	Charbonniere
46	258482	2345300	Charbonniere
47	258510	2345278	Charbonniere
48	258483	2345172	Charbonniere
49	258161	2345115	Charbonniere
50	258798	2345144	Charbonniere
51	258241	2345156	Charbonniere
52	266155	2342966	Charbonniere
53	266232	2342921	Charbonniere
54	266305	2342941	Charbonniere
55	266253	2343027	Charbonniere
56	266406	2343044	Charbonniere
57	266740	2343077	Charbonniere
58	266750	2343006	Charbonniere
59	266731	2342978	Charbonniere
60	266784	2342973	Charbonniere
61	266639	2343189	Charbonniere

Tableau 5 : Liste des charbonnières

Références bibliographiques associées

ANDRIEUX (J.Y.) et GARCON (A.F.) (1993), « Fouille d'un bas fourneau et de ses structures annexes à l'étang du Perray en Plélan-le-Grand », Revue Archéologique de l'Ouest, n°10, p.101-114.

BRIARD J. (1989), Les monuments de la forêt de Brocéliande et du Ploërmelais : structure, mobilier et environnement. Documents d'Archéologie Française.

DUVAL (J.F.) (2000), Métallurgie et défrichements en forêt de Paimpont au Moyen-Âge, Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, tome 107, n° 3, p. 7-28.

DUVAL (J.F.) (1998), Occupation et mise en valeur du sol dans la région de Plélan-le-Grand au Moyen Age, Vème-XIIIème siècle, mémoire de maîtrise inédit, Rennes.

ESTOURBILLON (Marquis de l') (1893), « Les revenus de la forêts de Brocéliande au XVème et XVIème siècle », Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, Vannes, pp. 121-133.

GIRAULT (N.) (2005), Paléométallurgie du fer en forêt de Paimpont : Le site de Trécélien, Mémoire de DEA inédit.

LARCHER (G.) (1991), Sites métallurgiques de la région de Paimpont, Rapport de prospection-inventaire, SRA Bretagne.

LARCHER (G.) (1994), « La zone sidérurgique de la forêt de Paimpont (Ille-et-Vilaine), bilan diachronique, pp.113-120, in MANGIN (M.), La sidérurgie ancienne de l'Est de la France dans son contexte Européen, colloque de Besançon, 10-13 novembre 1993, Paris.

PUTON (A.) (1879), Coutume de Brécélien, Titres, Jugement et arrêts concernant les usagers de Paimpont et Saint-Pérant, Nancy.

VIVET (J.B.) (1997), « Paleométallurgie du fer à l'Est de la Rance et dans le Combournais, Bilan Interprétatif des données de prospection », les dossiers du Ce.R.A.A, 25, p.57-90.

VIVET (J.B.) et CHAUVEL (J.J.) (2002), Trécélien en Paimpont (35), Métallurgie de réduction directe du minerai de fer en forêt de Brécélien, au XIV^{ème}-XVI^{ème} siècle, opération de prospection thématique, sondage archéologique, SRA Bretagne, Rennes.

VIVET (J.B.) et CHAUVEL (J.J.) (2003), Trécélien en Paimpont (35), Métallurgie de réduction directe du minerai de fer en forêt de Brécélien, au XIV^{ème}-XVI^{ème} siècle, opération de prospection thématique, sondage archéologique, SRA Bretagne, Rennes.

VIVET (J.B.) (2004), Paléosidérurgie diachronique du massif de Paimpont (35), Le Vert-Pignon III : Découverte de fours métallurgiques en activité autour du XV^{ème} siècle, opération de prospection thématique, SRA Bretagne, Rennes.