

Planche 56 : Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef, Loire-Atlantique)
1 : grattoir, 2 et 3 : grattoirs, 4 : pièce esquillée, niveau médian : 5 : denticulé (niveau médian),
6 : grattoir (niveau supérieur), 7 et 8 : nucléus sur lame de hache polie, 9 : racloir,
10 : coche retouchée, 11 : armature tranchante (niveau inférieur), 12 et 13 : grattoirs (niveau médian)

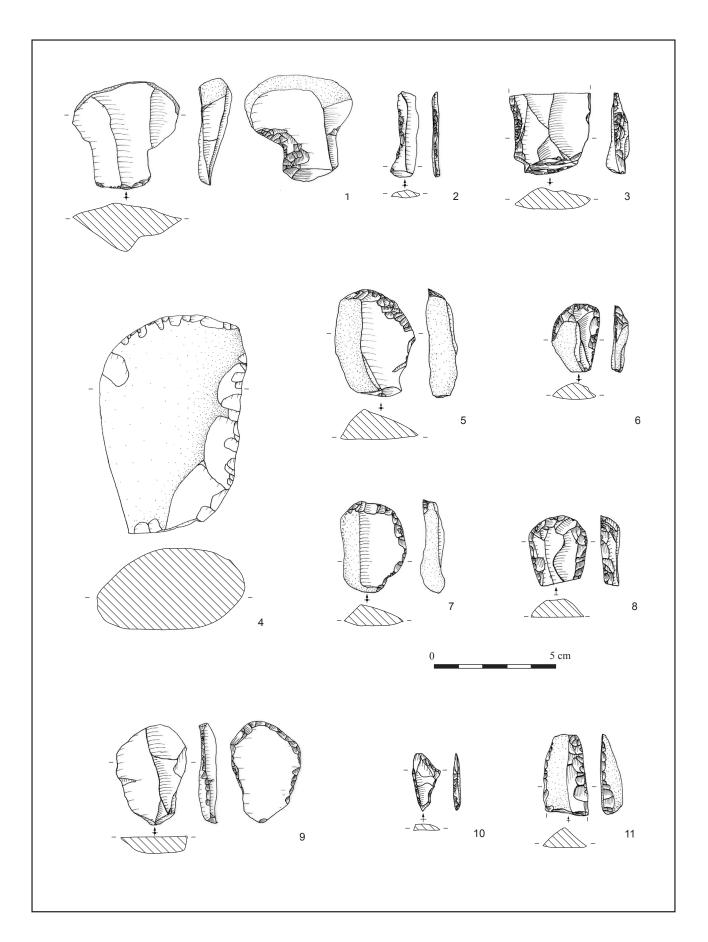


Planche 57 : Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique), structure 83 1 : coche retouchée, 2 : denticulé, 3 : racloir (niveau médian), 4 : nucléus sur lame de hache polie, 5 à 9 : grattoirs, 10 : perçoir, 11 : couteau à dos (niveau supérieur)

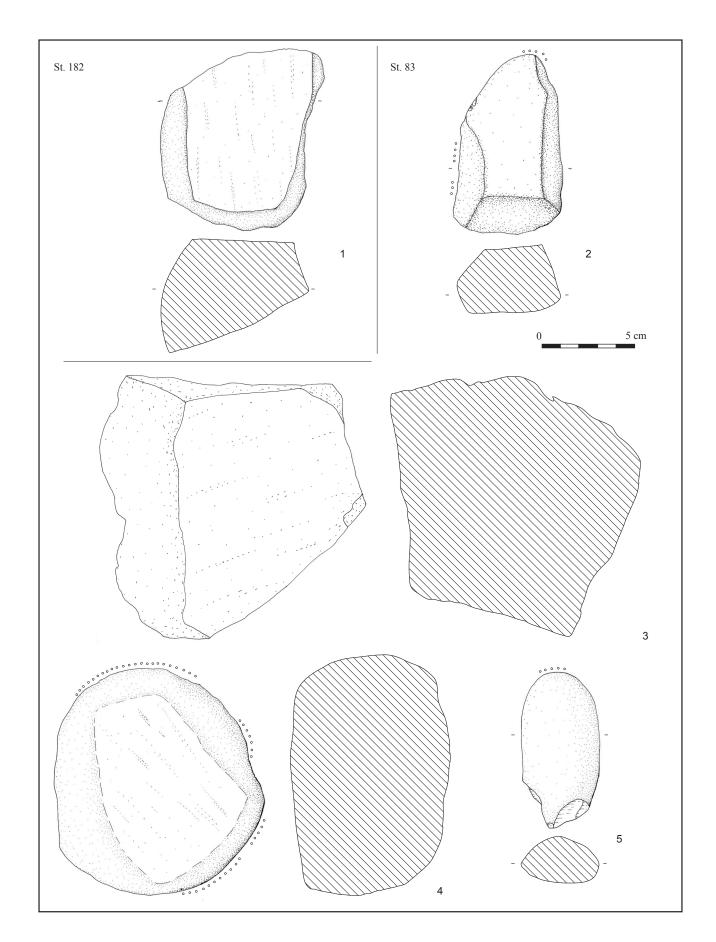


Planche 58 : Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique 1 : meule, 2 : percuteur, 3 : meule, 4 : composite (percuteur/molette ; niveau inférieur), 5 : percuteur (niveau médian)

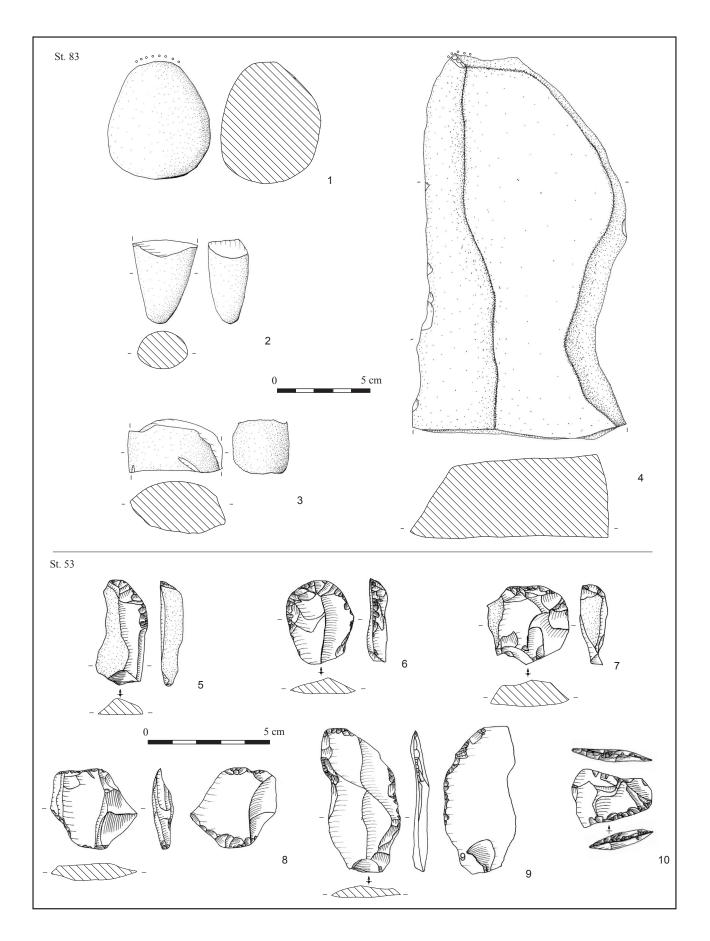
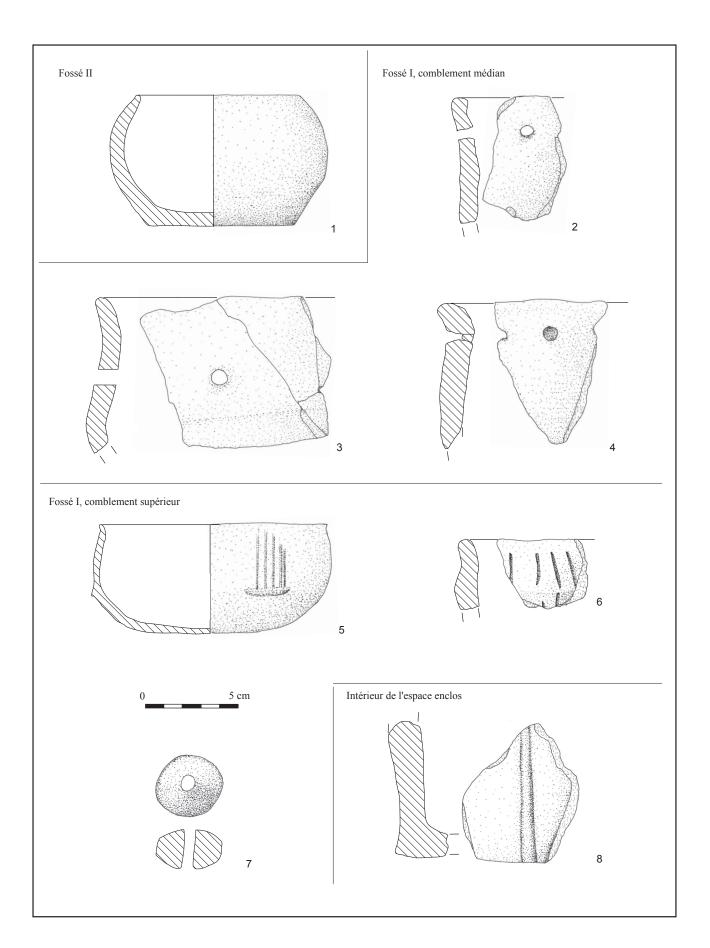


Planche 59 : Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef, Loire-Atlantique)
1 : percuteur, 2 : fragment de lame de hache polie (niveau médian), 3 : fragment de lame de hache polie,
4 : percuteur (niveau supérieur), 5 à 7 : grattoirs, 8 : pièce esquillée,
9 : coche retouchée, 10 : armature tranchante



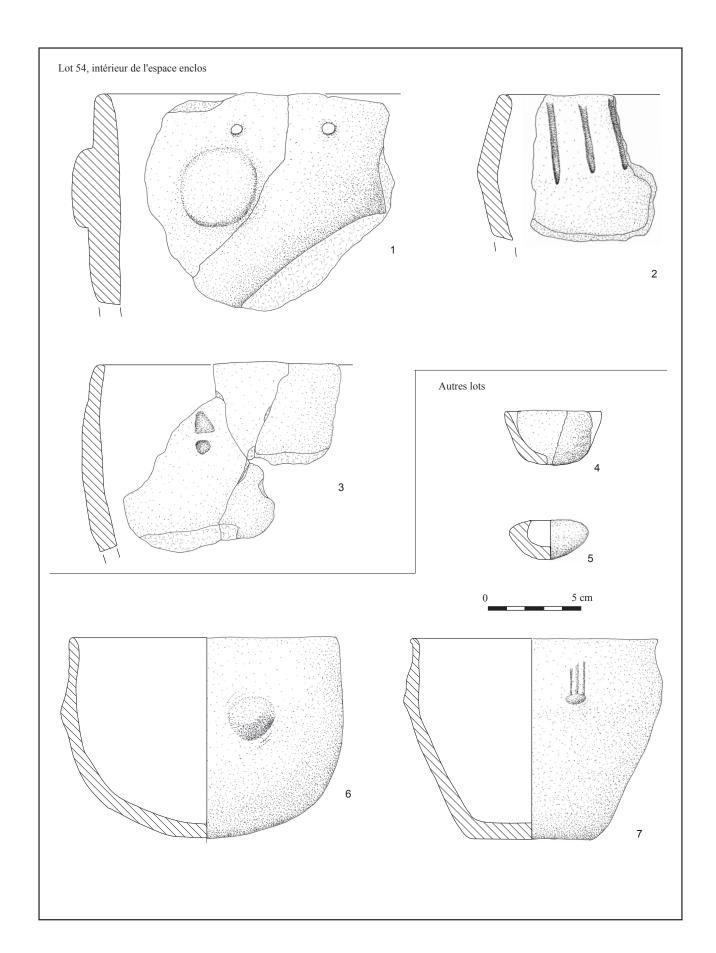


Planche 61: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique)

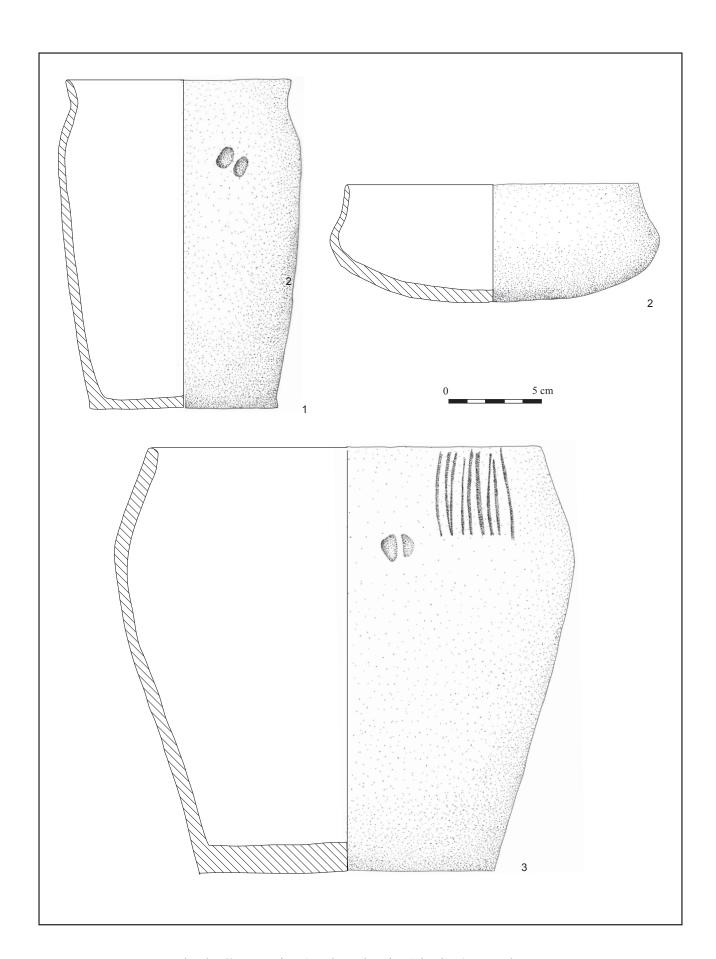


Planche 62 : Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), autres lots 1 : vase à fond plat à profil droit orné d'une double cupule, 2 : écuelle carénée, 3 : vase à fond plat orné de cannelures et d'une double cupule

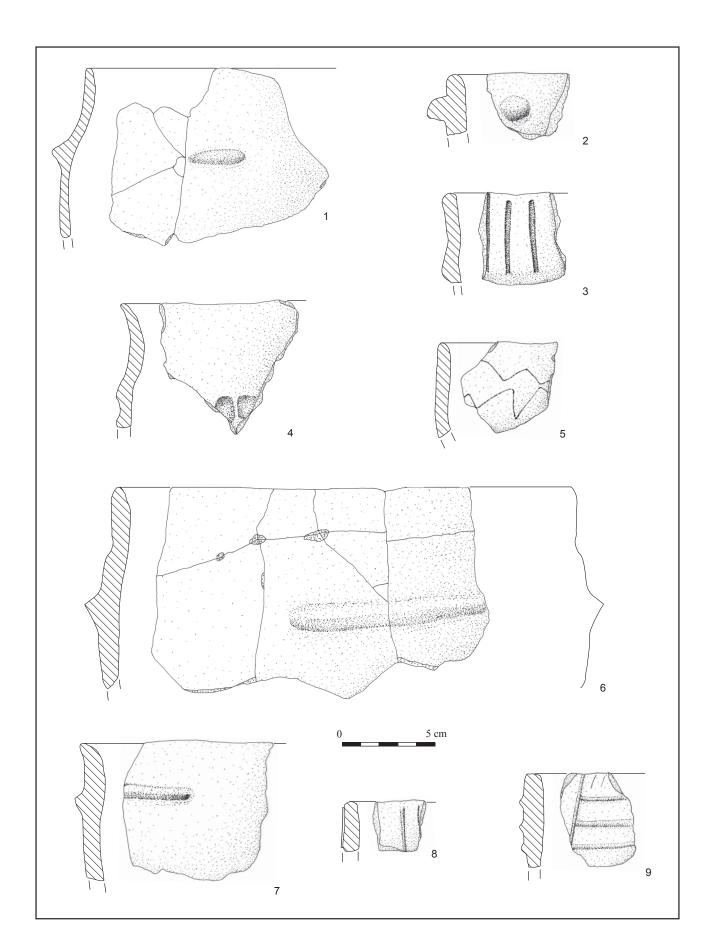


Planche 63: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), autres lots

 $1: bord\ doté\ d'une\ languette,\ 2: bord\ orné\ d'un\ bouton,\ 3: col\ orné\ de\ cannelures,\ 4: col\ orné\ d'une\ double\ cupule,$ 

5 : bord orné de cannelures, 6 et 7 : bord orné d'un cordon, 8 : bord orné d'une nervure, 9 : bord orné de fins cordons 1, 2, 6 et 8 : lot 51, 5 : lot 19, 7 : lot 45, 3, 4 et 9 : lot indéterminé

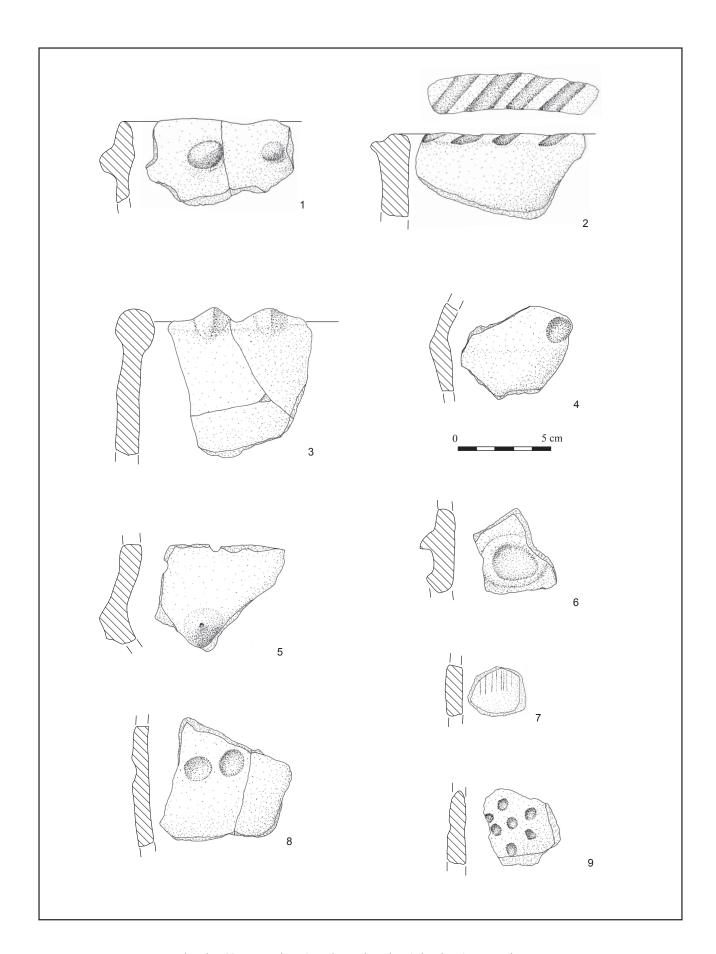


Planche 64: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), autres lots 1 : bord orné de boutons, 3 : bord à lèvre imprimée, 3 : bord à lèvre ornée de cordons, 4 : cupule sur carène, 5 : bouton sur carène, 6 : bouton à enfoncement sommital, 7 : tesson orné d'incisions, 8 : double cupule, 9 : motif imprimé 1, 2 : lot 49, 3, 5, 8 et 9 : lot 55, 4 : prospection, 6 et 7 : lots 30-31

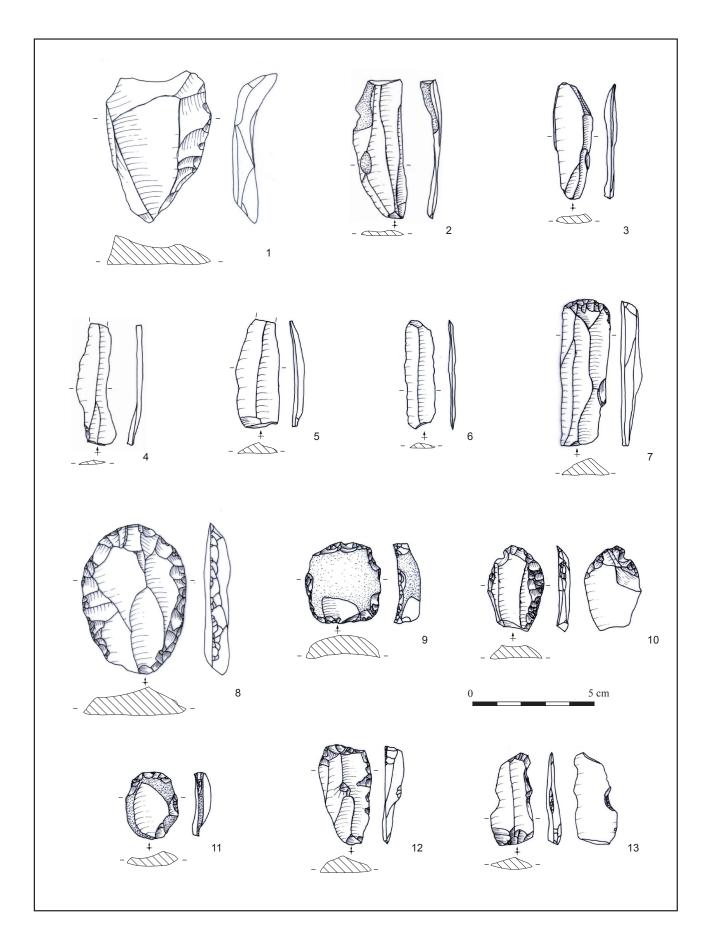


Planche 65 : ZAC Richebourg-Saint-Croix (Machecoul, Loire-Atlantique) 1 : nucléus Levallois, 2 à 6 : supports laminaires, 7 : grattoir sur lame, 8 à 12 : grattoirs, 13 : coche retouchée

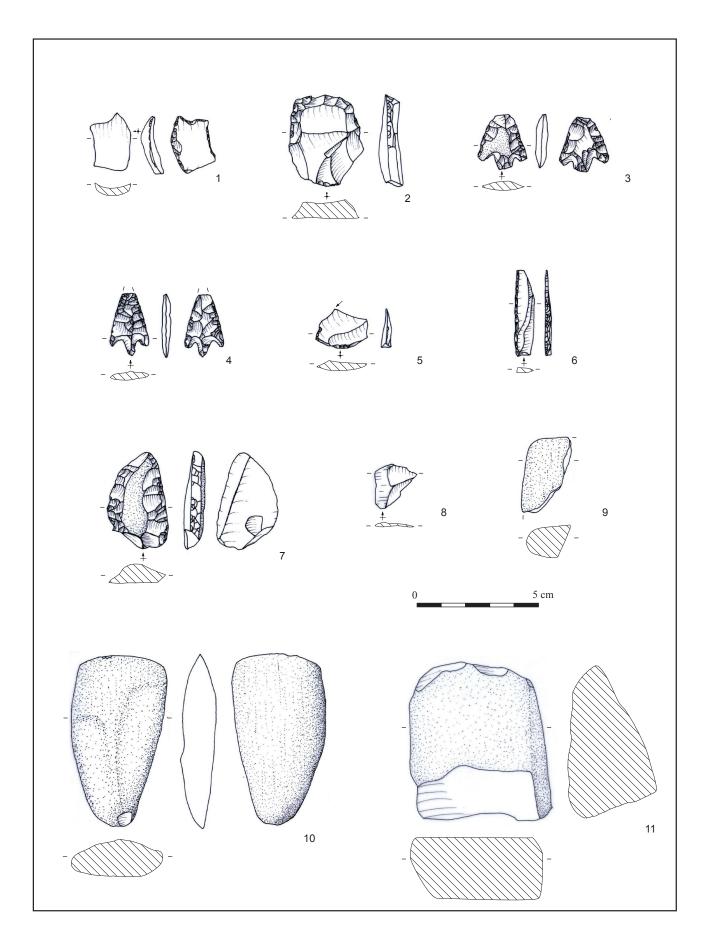
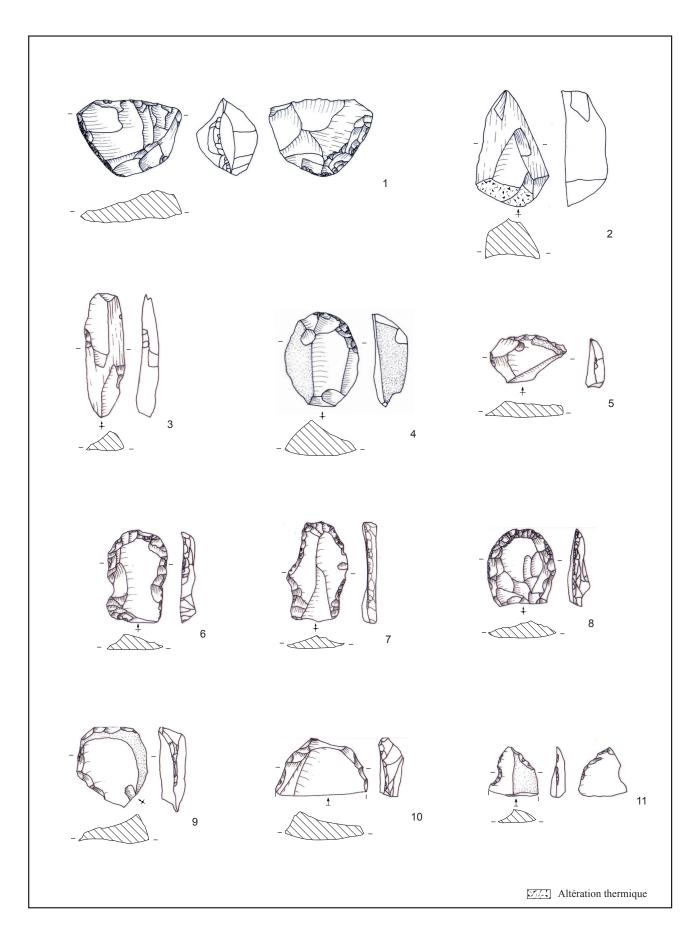


Planche 66 : ZAC Richebourg-Sainte-Croix (Machecoul, Loire-Atlantique)
1 : perçoir, 2 : racloir, 3 et 4 : armatures perçantes à pédoncule et ailerons, 5 : burin, 6 : lamelle à bord abattu,
7 : pointe, 8 à 10 : fragments de lame de hache polie, 11 : coin



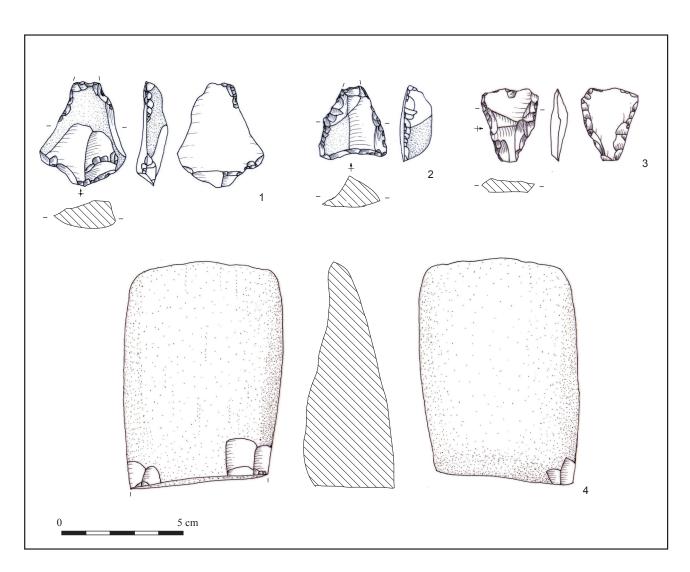


Planche 68 : Les Caltières (Olonne-sur-Mer, Vendée) 1 et 2 : perçoirs, 3 : armature tranchante, 4 : fragment de lame de hache polie

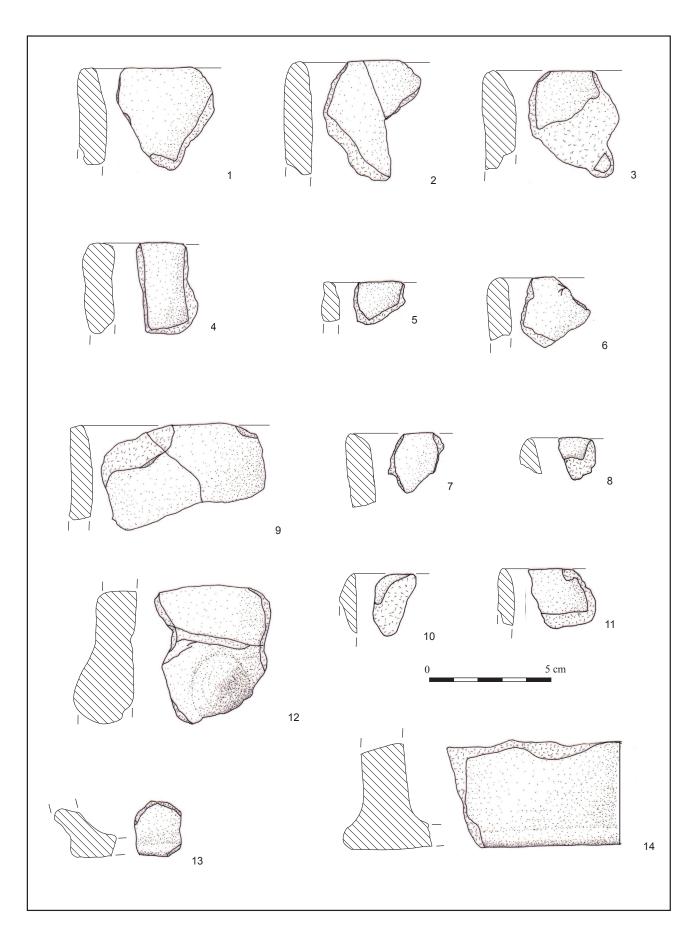
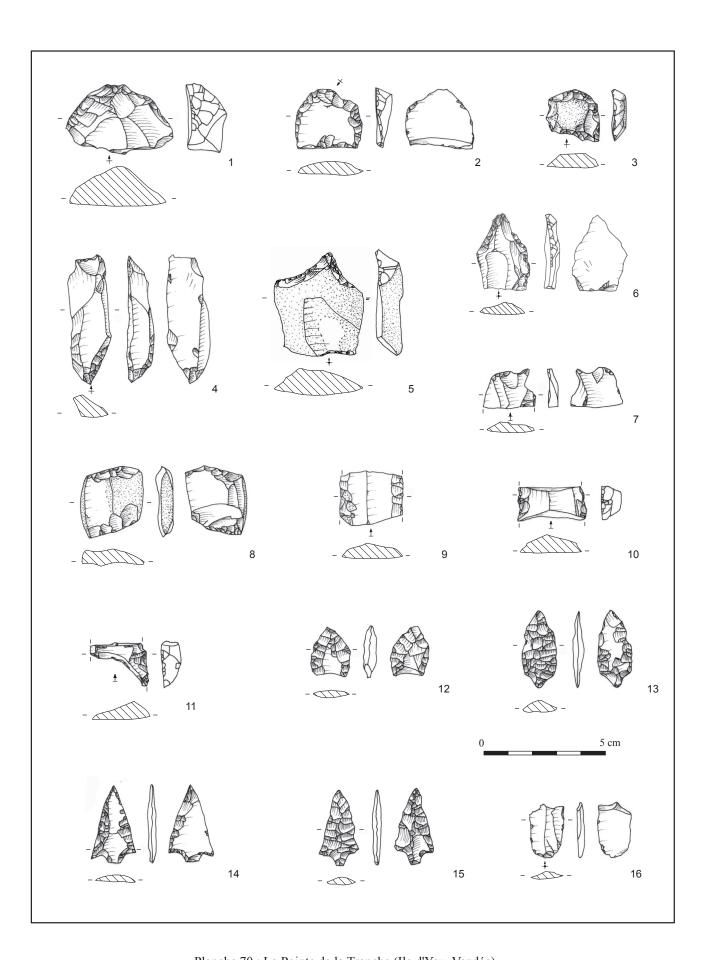


Planche 69 : Les Caltières (Olonne-sur-Mer, Vendée) 1 à 11 : bords, 12 : bouton, 13 et 14 : fonds plats



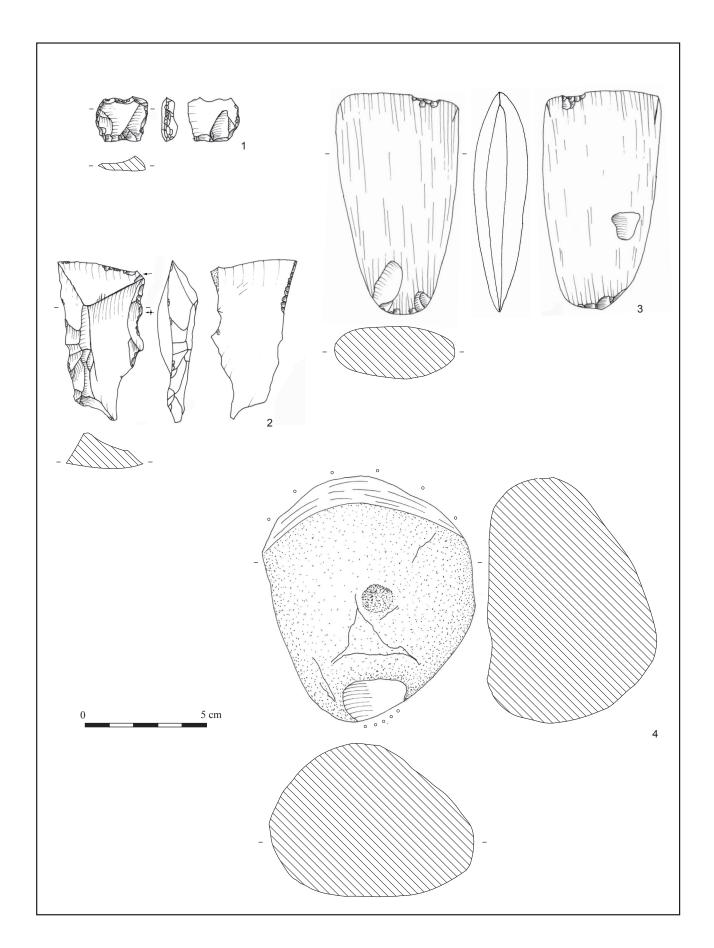


Planche 71 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée) 1 : raclette, 2 : tranchet, 3 : lame de hache polie, 4 : composite (enclume/broyon ; collection de surface)

٠.

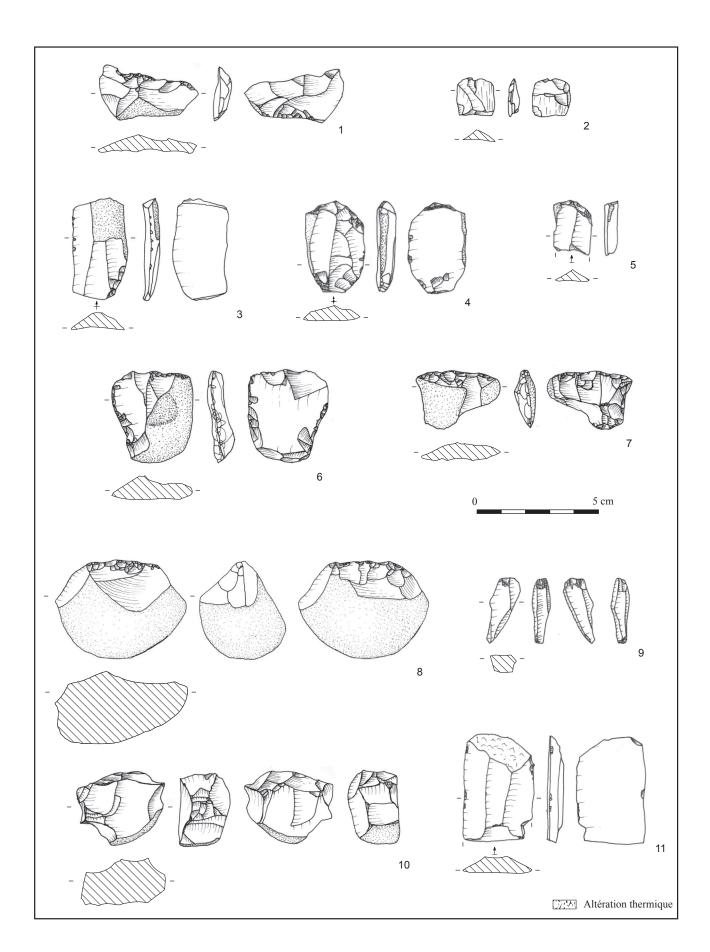
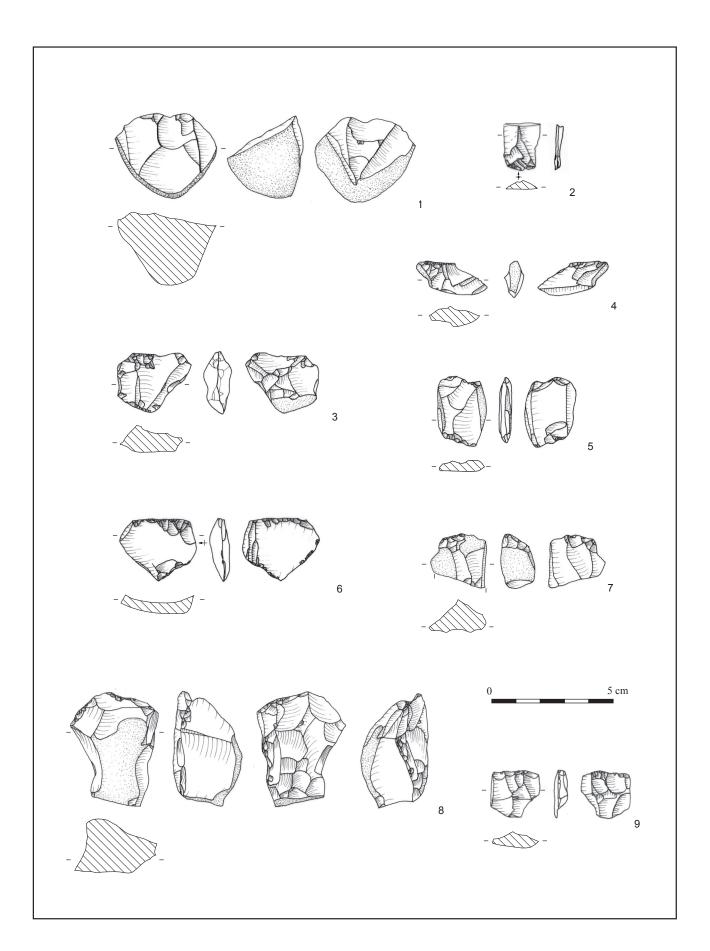
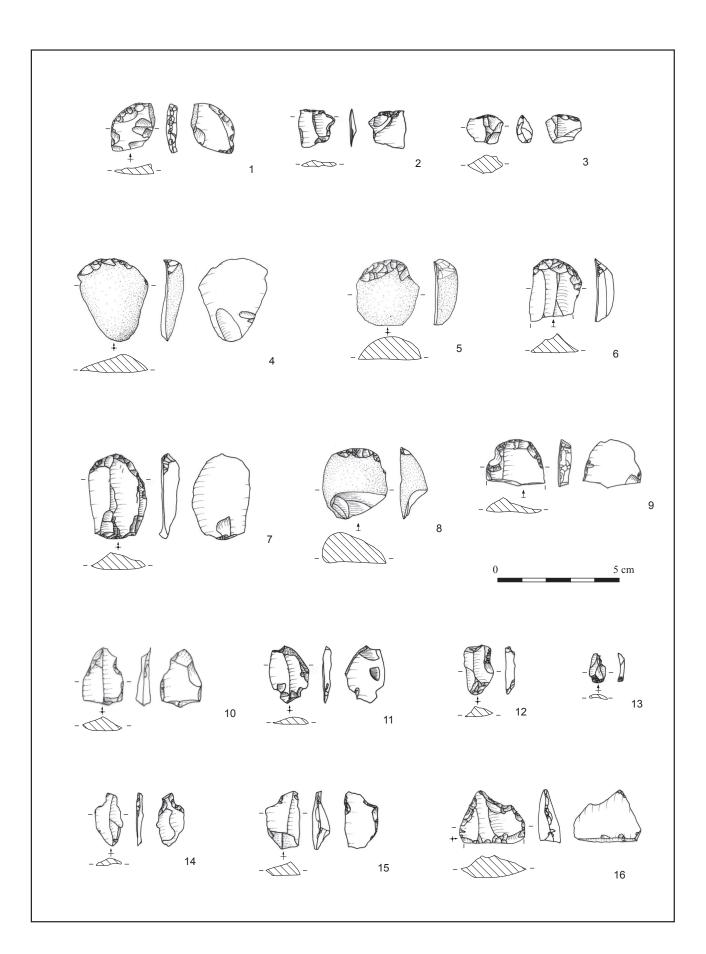


Planche 72 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)
1 : pièce esquillée (US 1), 2 : éclat sur tranchant de lame de hache polie, 3 : éclat laminaire,
4 et 5 : grattoirs, 6 à 8 : pièces esquillées (US 2), 9 et 10 : nucléus, 11 : fragment mésial de lame (US 3)
Talus : n° 1, 4, 6, 7, 10, intérieur espace enclos : n° 2, 3, 5, 8, 9, 11





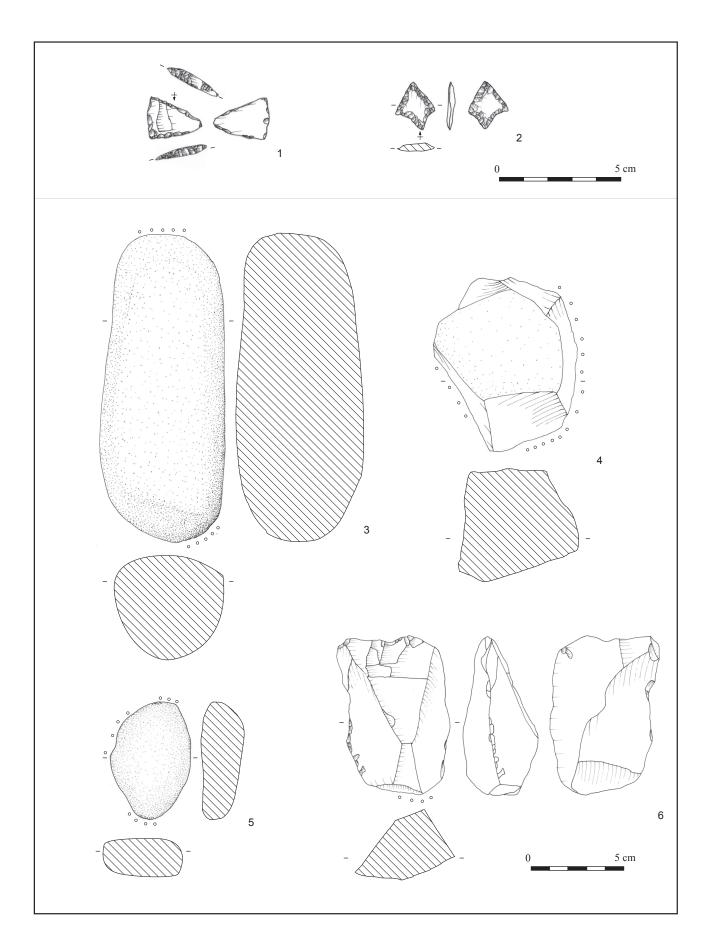


Planche 75 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3 1 : armature tranchante, 2 : armature perçante à pédoncule, 3 à 5 : percuteurs, 6 : coins Talus : n° 1, 3, 5, 6, intérieur espace enclos : n° 2, 4

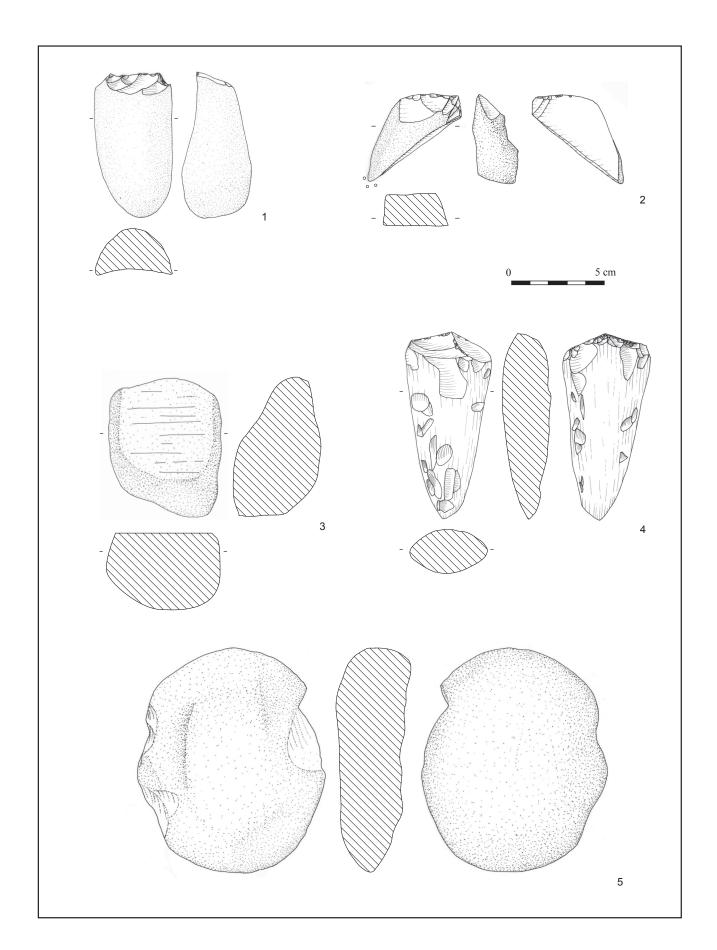


Planche 76 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3 1 et 2 : coins, 3 : meule, 4 : lame de hache polie, 5 : poids de pêche Talus : n° 5, intérieur espace enclos : n° 1 à 4

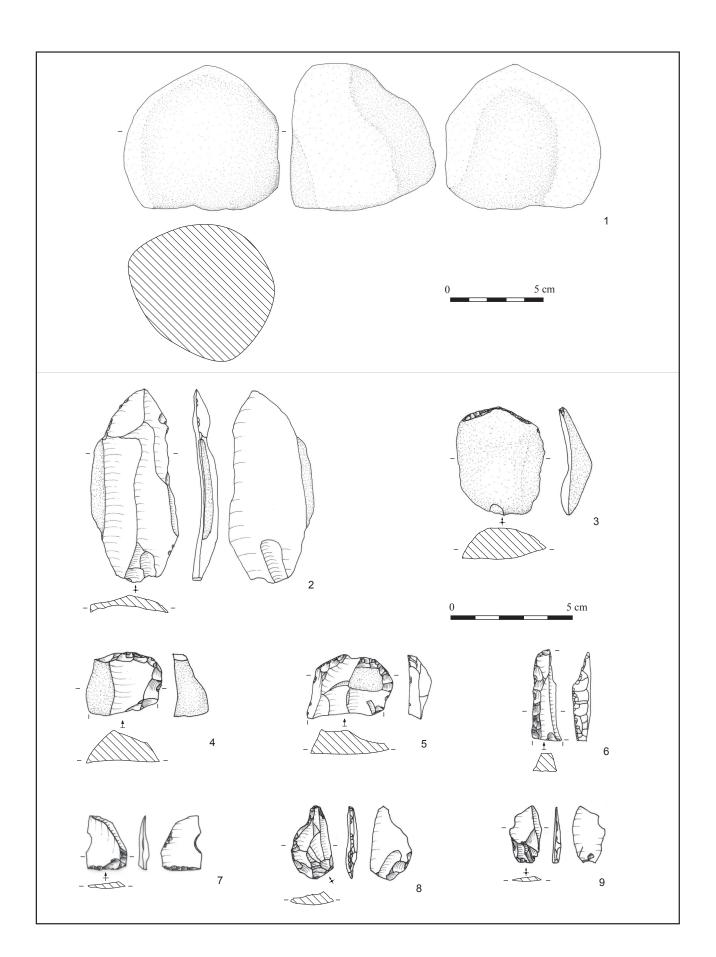


Planche 77 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)
1 : broyon (US 3), 2 : éclat laminaire, 3 à 6 : grattoirs, 7 : coche retouchée, 8 : perçoir (US 4),
9 : coche retouchée (US 5)
Intérieur espace enclos

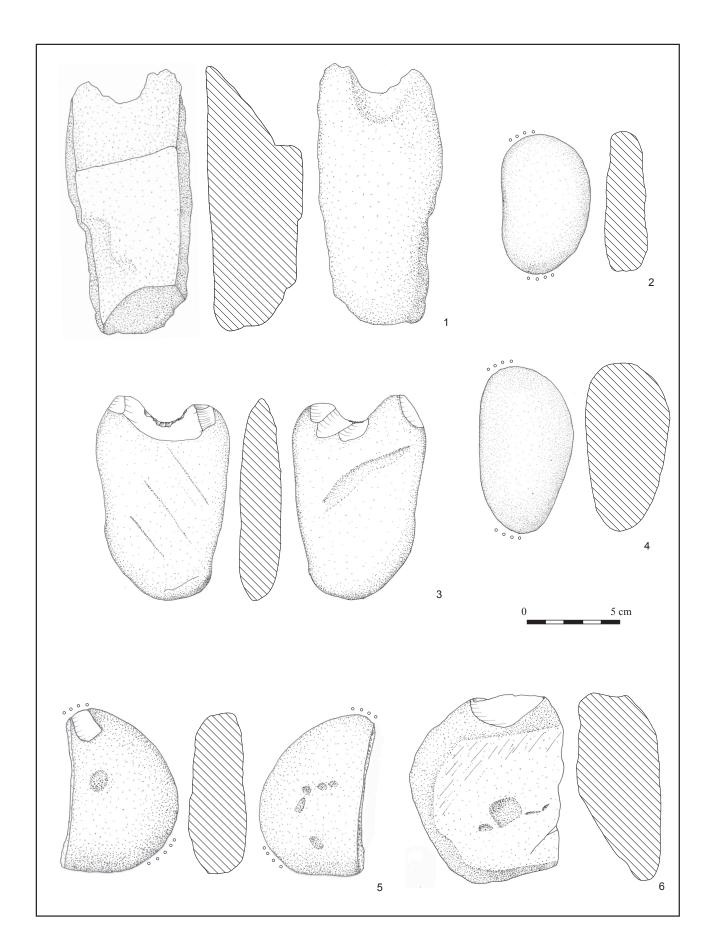


Planche 78 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée) 1 et 3 : bloc et galet encoché, 2 et 4 : percuteur, 5 : composite (percuteur/enclume ; US 4), 6 : composite (enclume/meule ; US 6) Talus :  $n^{\circ}$  5 et 6, intérieur espace enclos :  $n^{\circ}$  1 à 4

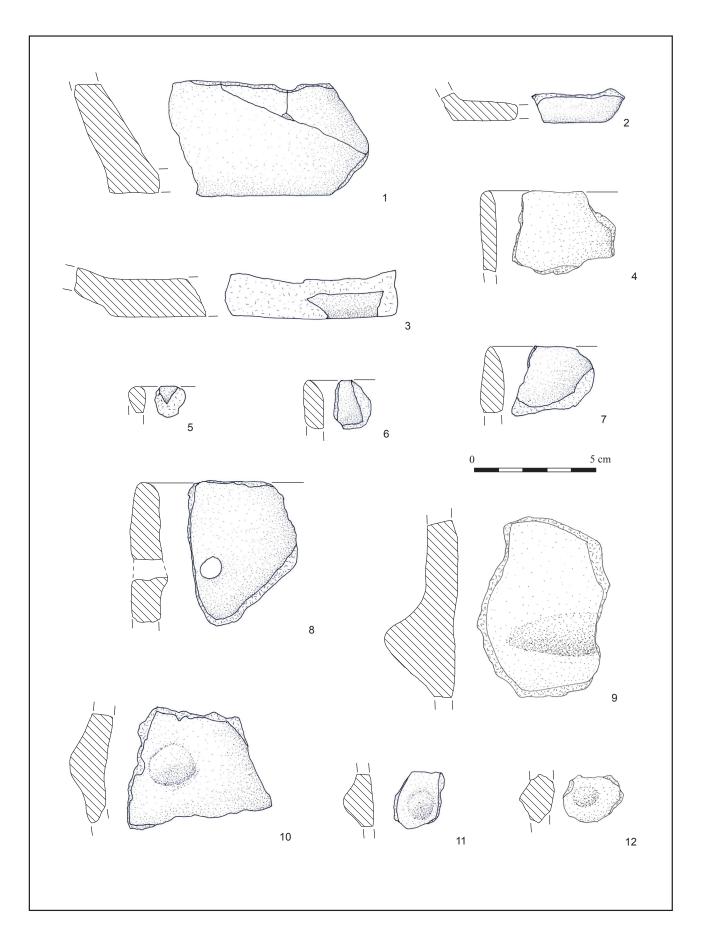


Planche 79 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3 1 à 3 : fonds plats, 4 à 6 : bords droits à lèvres arrondies, 7 : bord droit à lèvre amincie, 8 : bord droit à lèvre arrondie perforé avant cuisson, 9 : languette horizontale, 10 à 12 : boutons

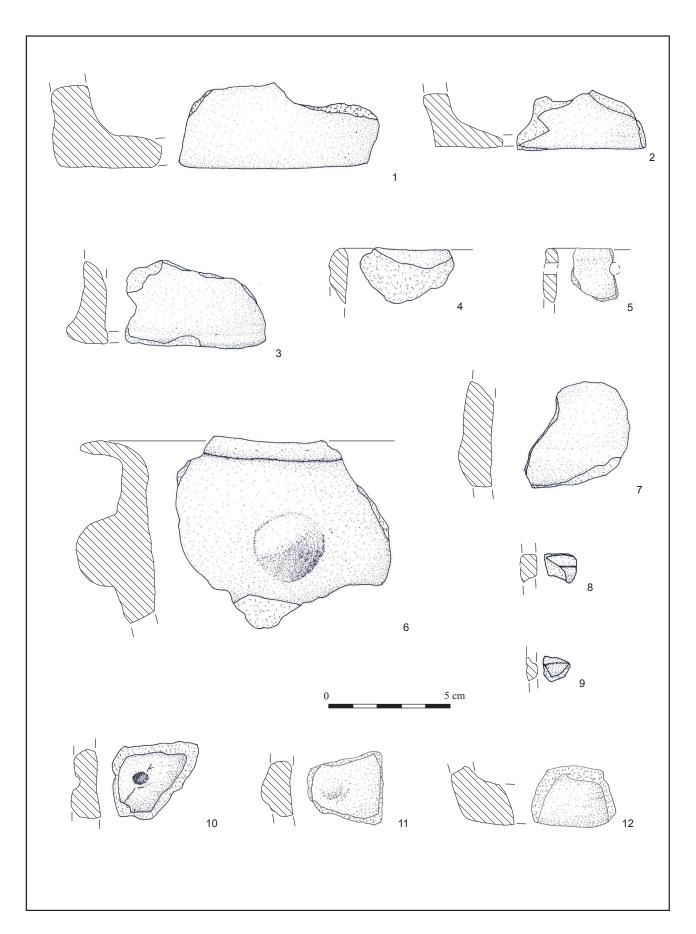


Planche 80 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)
1 à 3 : fonds plats, 4 : bord droit à lèvre amincie, 5 : bord droit à lèvre arrondie perforé,
6 : bord droit à lèvre débordante vers l'extérieur et bouton, 7 : carène, 8 et 9 : tesson orné de cannelure,
10 : perforation avortée (US 4), 11 : bouton, 12 : fond plat (US 5)

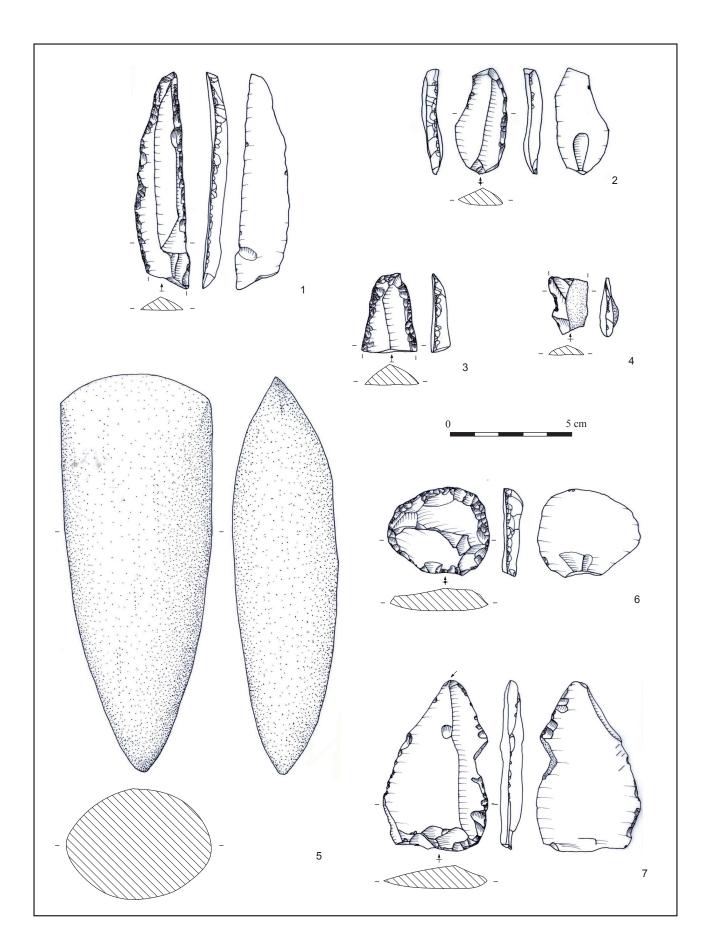


Planche 81 : Les Cléons (Haute-Goulaine, Loire-Atlantique)
1 et 3 : fragments de poignards, 2 : couteau à dos, 4 : coche retouchée, 5 : lame de hache polie,
6 : grattoir, 7 : burin

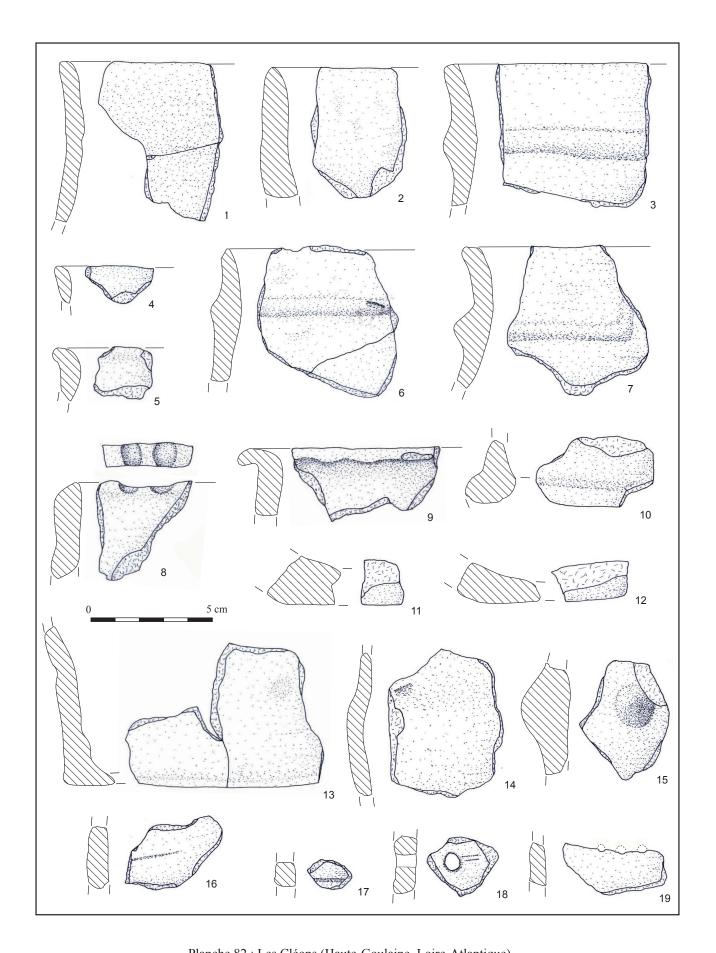


Planche 82 : Les Cléons (Haute-Goulaine, Loire-Atlantique)
1, 2, 4 et 5 : bords, 3, 6 et 7 : bords ornés de cordons, 8 et 9 : bords décorés d'impressions, 10 : fond plat débordant, 11 à 13 : fonds plats, 14 : départ de préhension ou bouton, 15 : bouton, 16 et 17 : tessons ornés d'une cannelure, 18 et 19 : tessons perforés

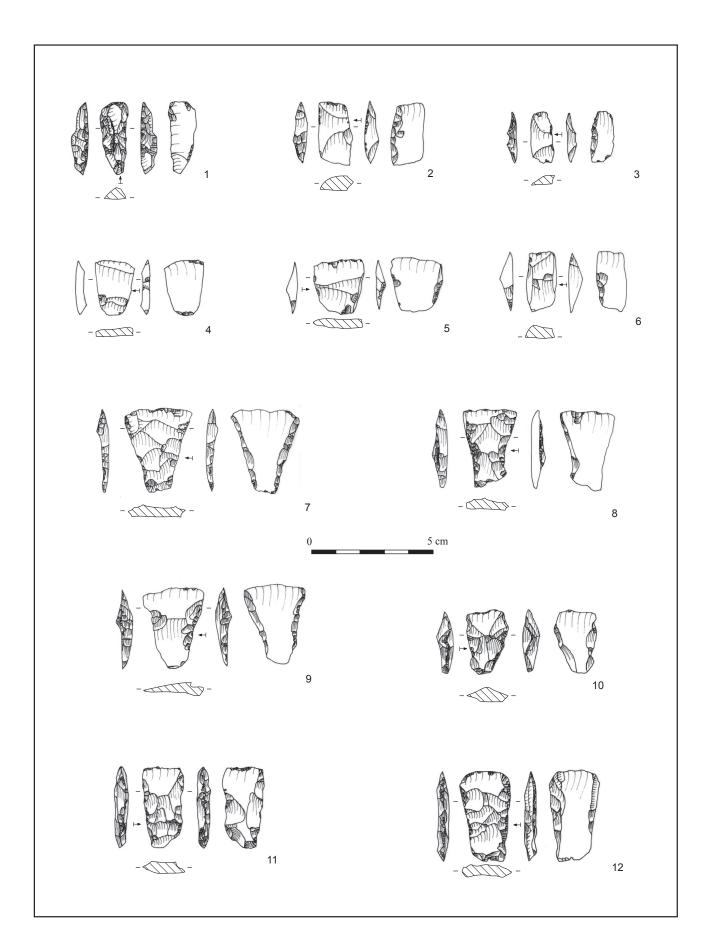


Planche 83 : La Goubaudière (Cholet, Maine-et-Loire)
1 : armatures tranchantes, 2 et 3 : armatures tranchantes sur supports réfléchis,
4 à 6 : ébauches d'armatures tranchantes sur support fracturé par flexion,
7 à 12 : armatures tranchantes Sublaines au tranchant esquillé

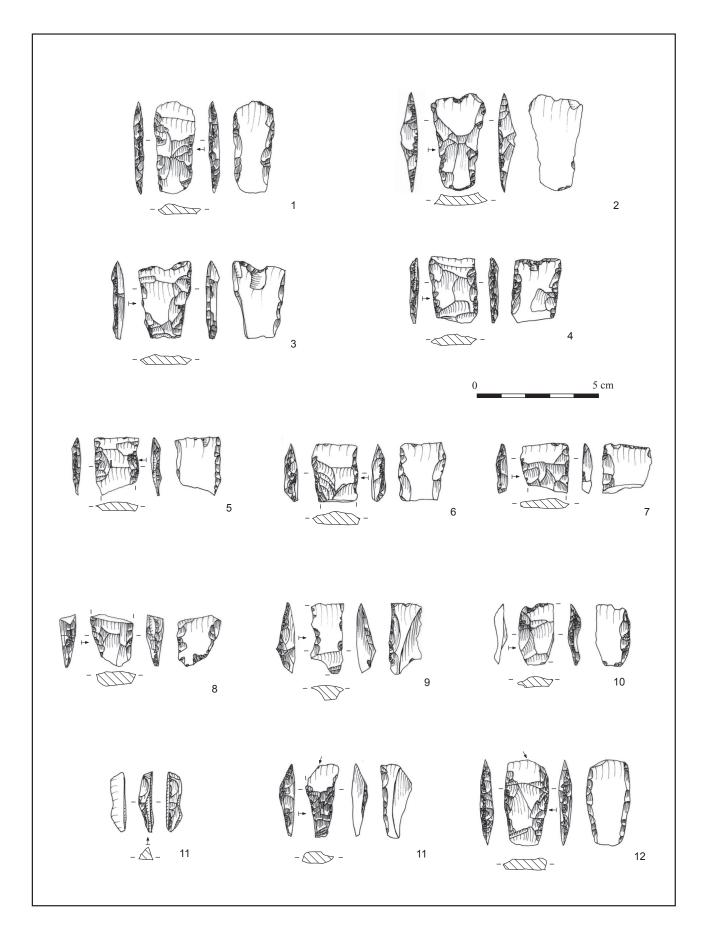


Planche 84 : La Goubaudière (Cholet, Maine-et-Loire)

1 : armature tranchante Sublaines au tranchant esquillé, 2 à 4 : armatures tranchantes Sublaines au tranchant retouché, 5 à 8 : armatures tranchantes Sublaines fracturées parallèlement au tranchant,

9 et 10 : armatures tranchantes Sublaines fracturées axialement,

11 : chute d'un bord latéral d'armature, 11 et 12 : armatures tranchantes Sublaines à fracture en pseudo-coup de burin

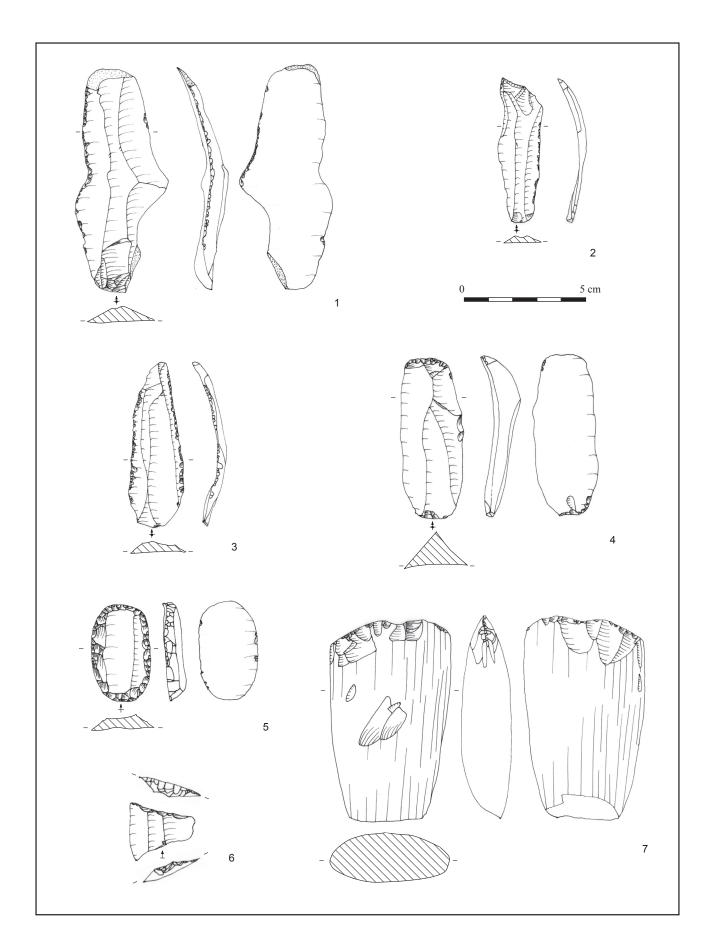


Planche 85 : Le Grand Carreau Vert (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique) 1 à 3 : lames retouchées et utilisées, 4 et 5 : grattoirs, 6 : armature tranchante, 7 : lame de hache polie

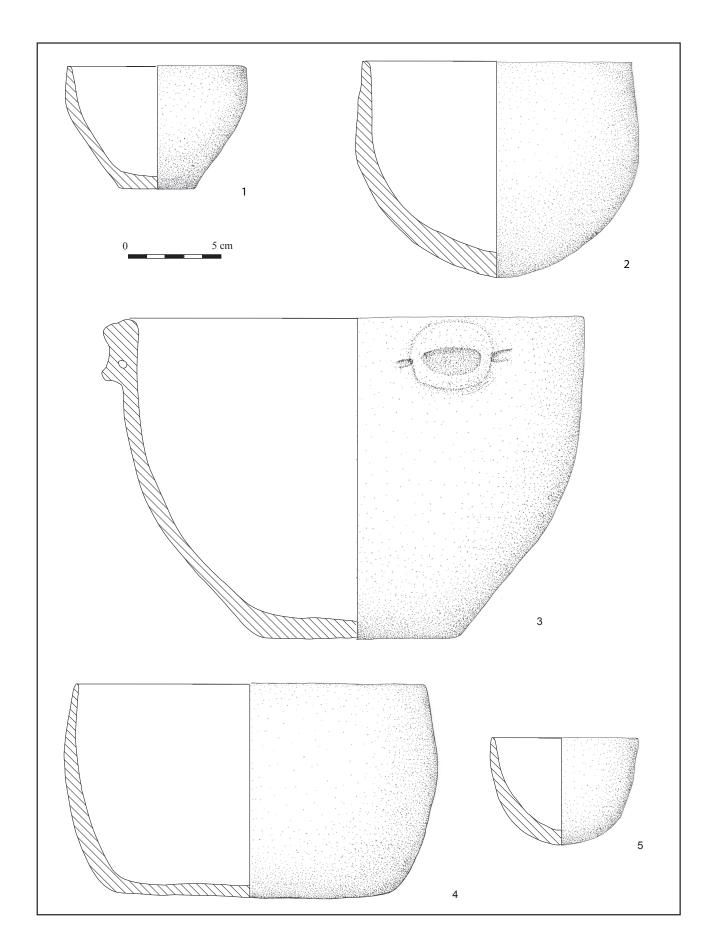


Planche 86 : Le Grand Carreau Vert (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique) 1 : coupe, 2 : vase à fond rond, 3 : vase à fond plat et languette perforée, 4 : bol, 5 : gobelet

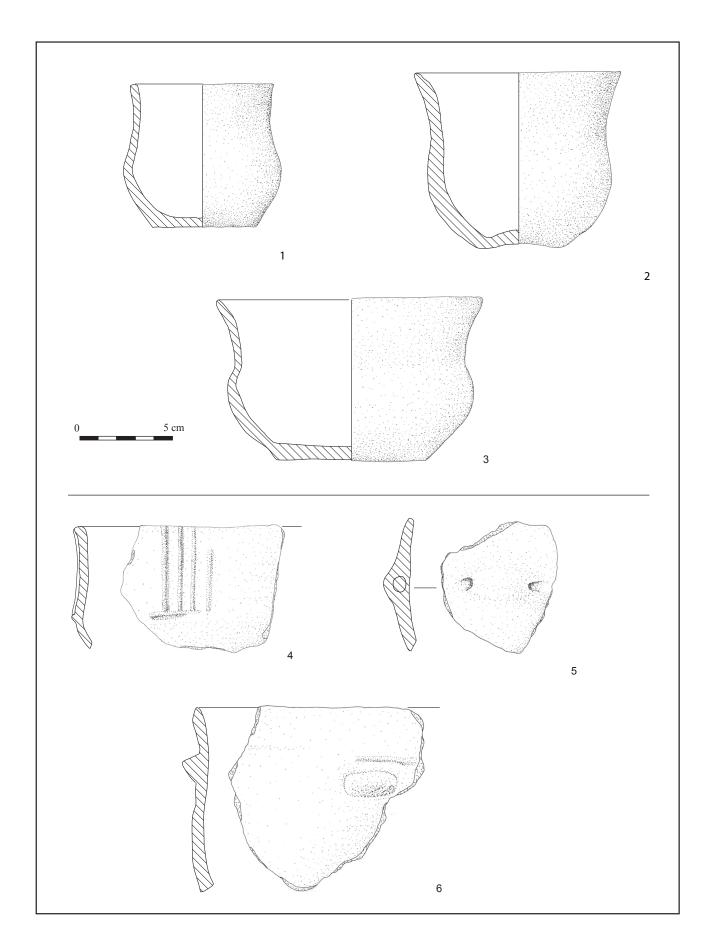


Planche 87 : Le Grand Carreau Vert (Saint-Michel-Chef, Loire-Atlantique)

1 à 3 : gobelets campaniformes,

Moulin-Perret (Corsept, Loire-Atlantique)

4 : bord orné de nervures, 5 : anse, 6 : bord doté d'un téton

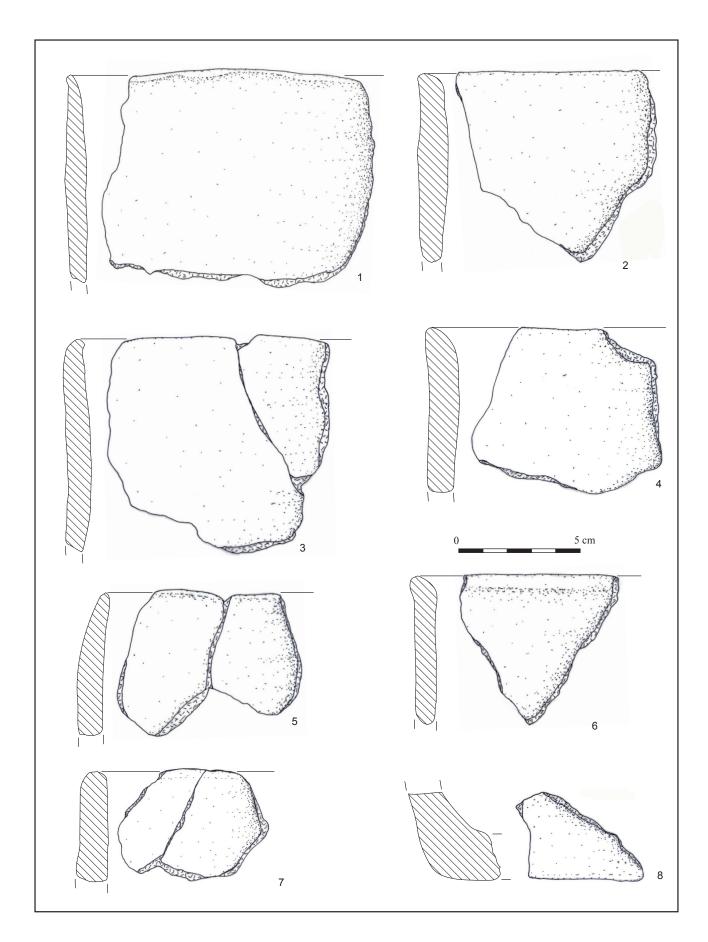


Planche 88 : Coteau de Breuil (François, Deux-Sèvres), zone 1, structure 30 1 à 7 : bords, 8 : fond plat

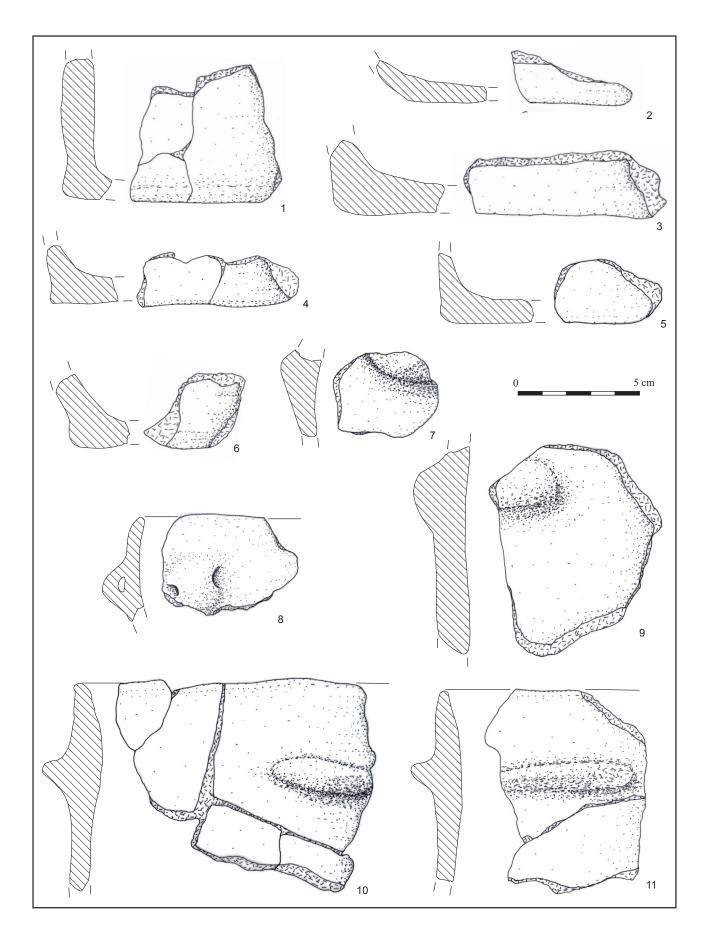


Planche 89 : Coteau de Breuil (François, Deux-Sèvres), zone 1, structure 30 1 à 6 : fonds plats, 7 : bouton, 8 : anse sous un bord, 9 : mamelon, 10 et 11 : languettes sous bords

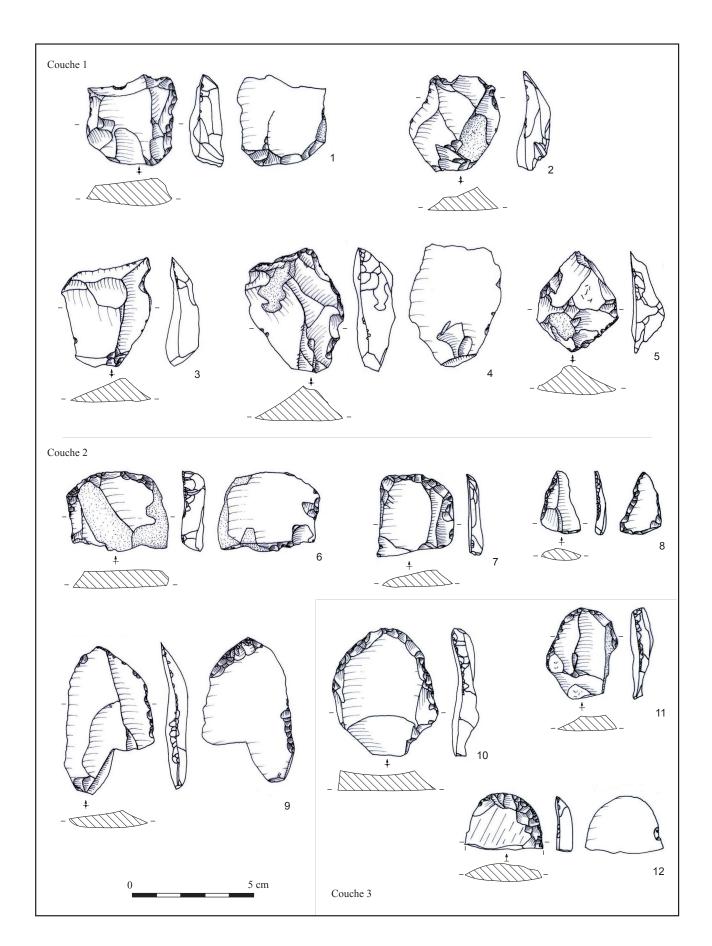


Planche 90 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime) 1 à 3 : coche retouchée, 4 : grattoir, 5 : éclat retouché, 6 et 7 : grattoirs, 8 et 9 : perçoirs, 10 à 12 : grattoirs

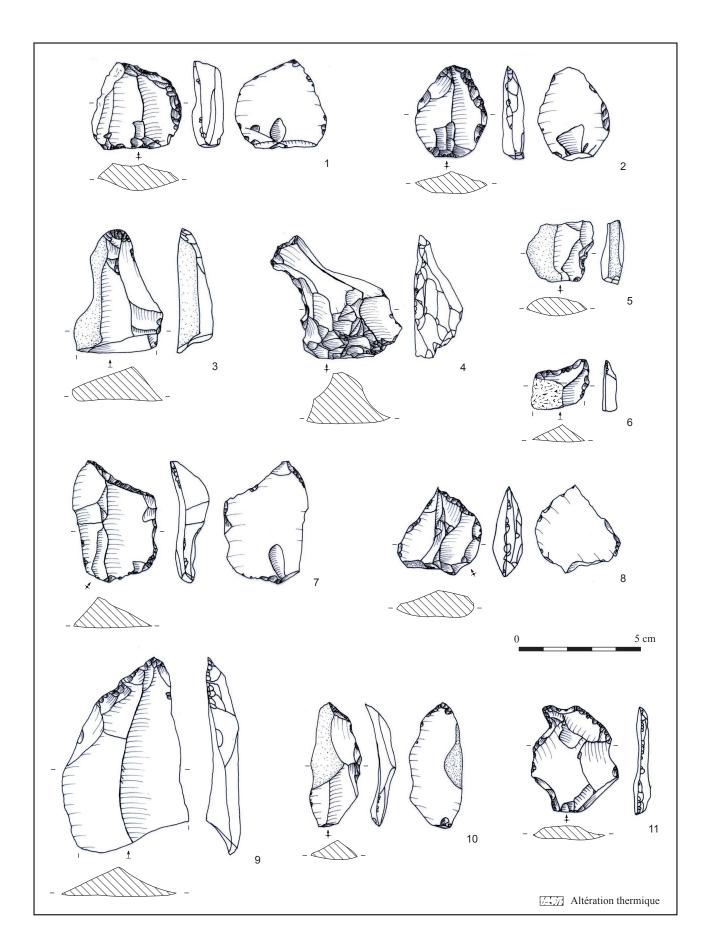


Planche 91 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime), couche 3 1 à 3 : grattoirs, 4 à 6 : coches retouchées, 7 à 10 : perçoirs, 11 : perçoir Moulin-de-Vent

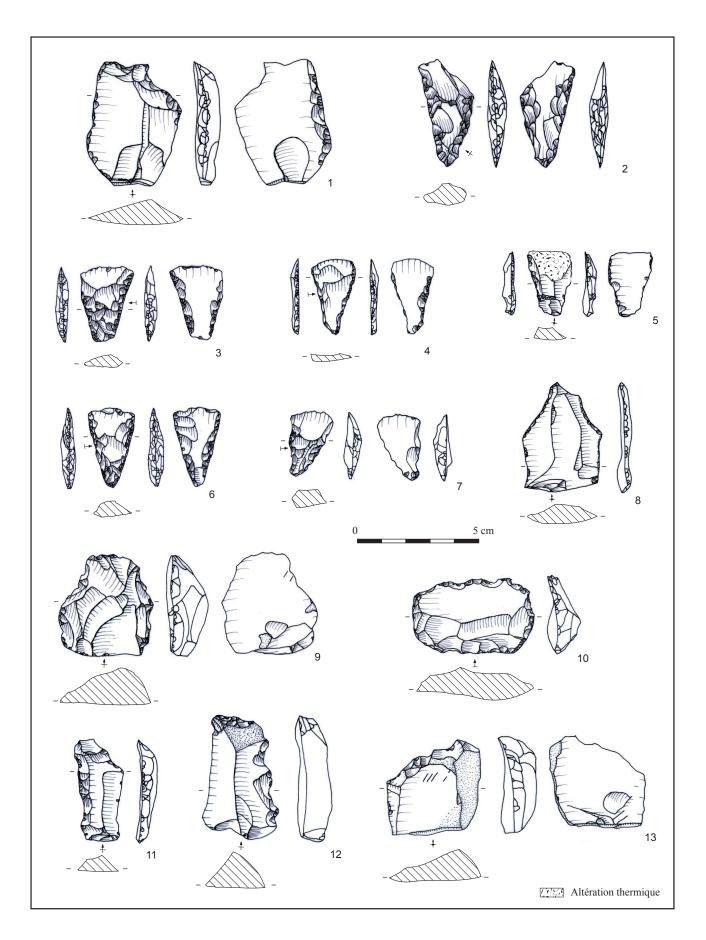


Planche 92 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime), couche 3 1 : perçoir Moulin-de-Vent, 2 à 5 : armatures tranchantes,

6 et 7 : armatures tranchantes, 8 à 11 : racloirs, 12 et 13 : denticulés

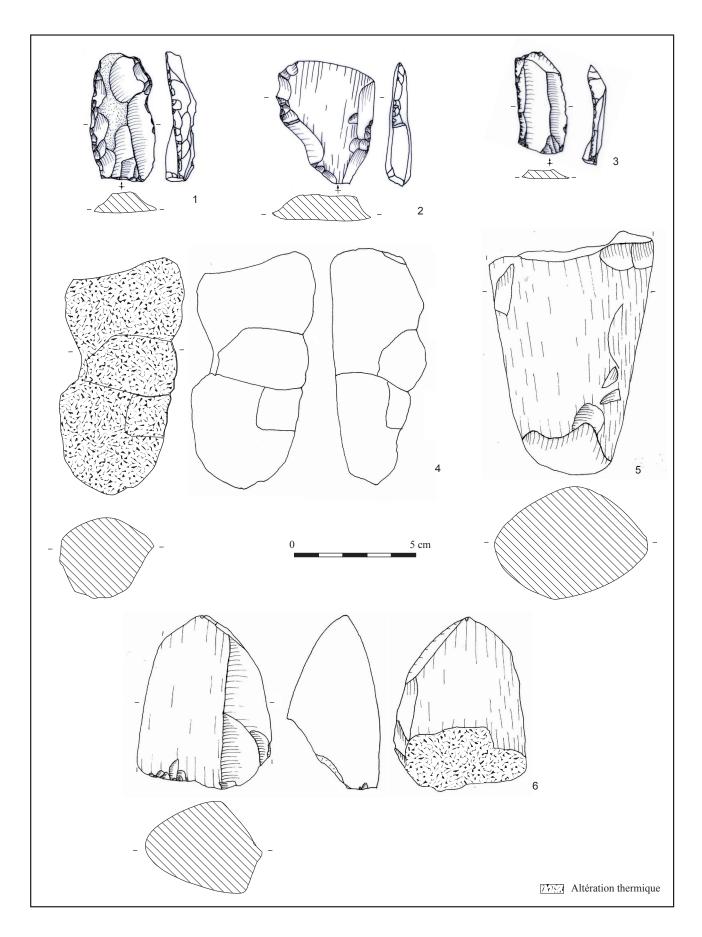


Planche 93 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime), couche 3 1 et 2 : denticulés, 3 : microdenticulé, 4 à 6 : nucléus sur hache polie

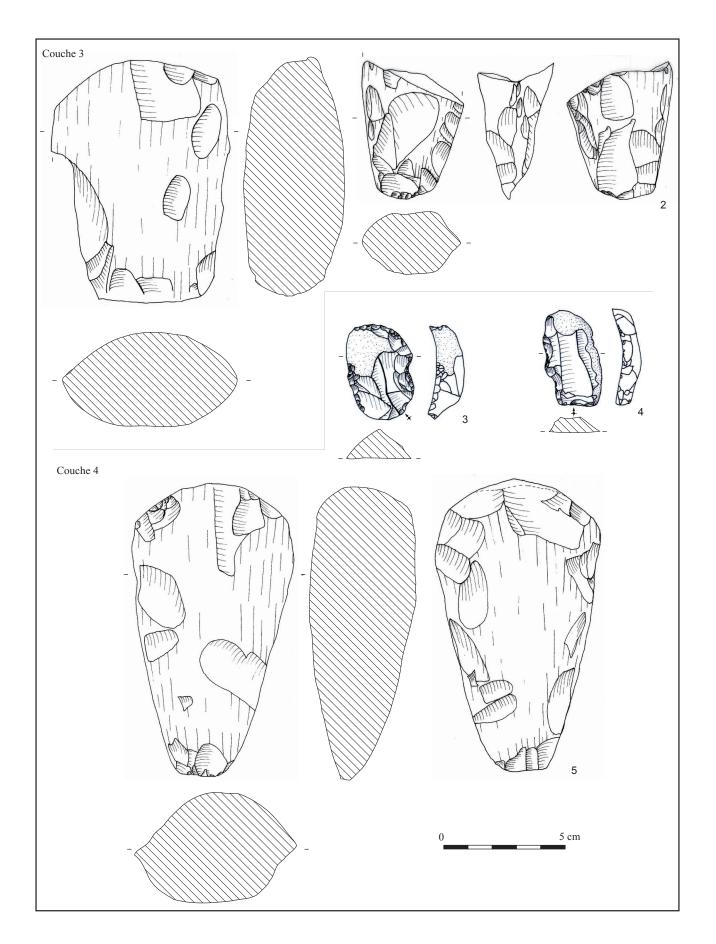


Planche 94 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime) 1 et 2 : nucléus sur hache polie, 3 : grattoir, 4 : denticulé, 5 : nucléus sur hache polie

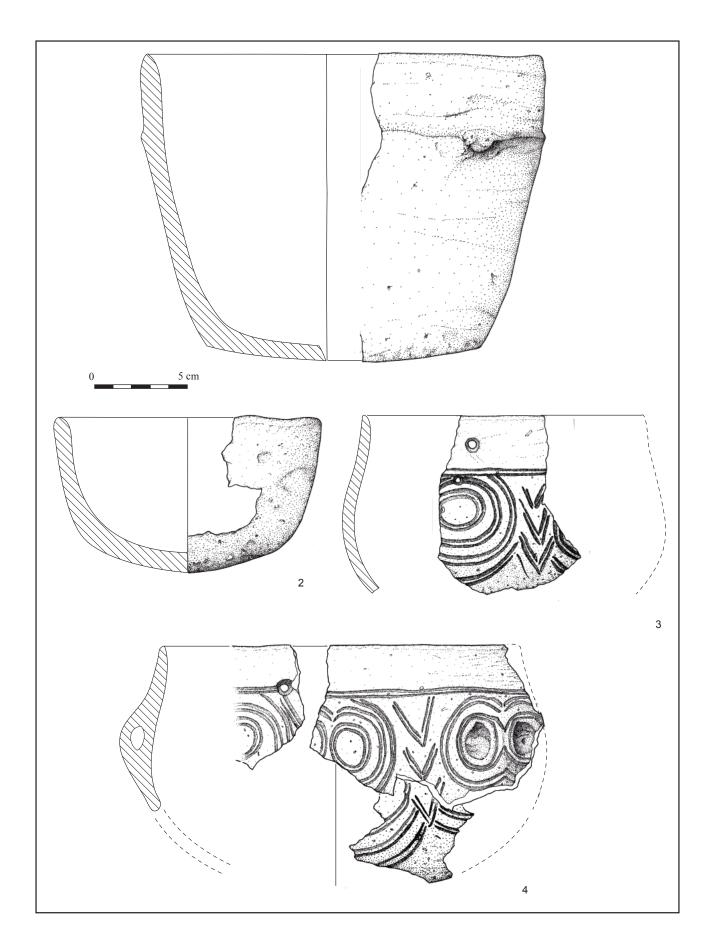


Planche 95 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51 1 : vase de type "pot de fleur", 2 : bol, 3 et 4 : vases à profils sinueux, fonds arrondis, décorés de motifs Peu-Richard maritime dessins de M.-H. Jamois (INRAP GSO)

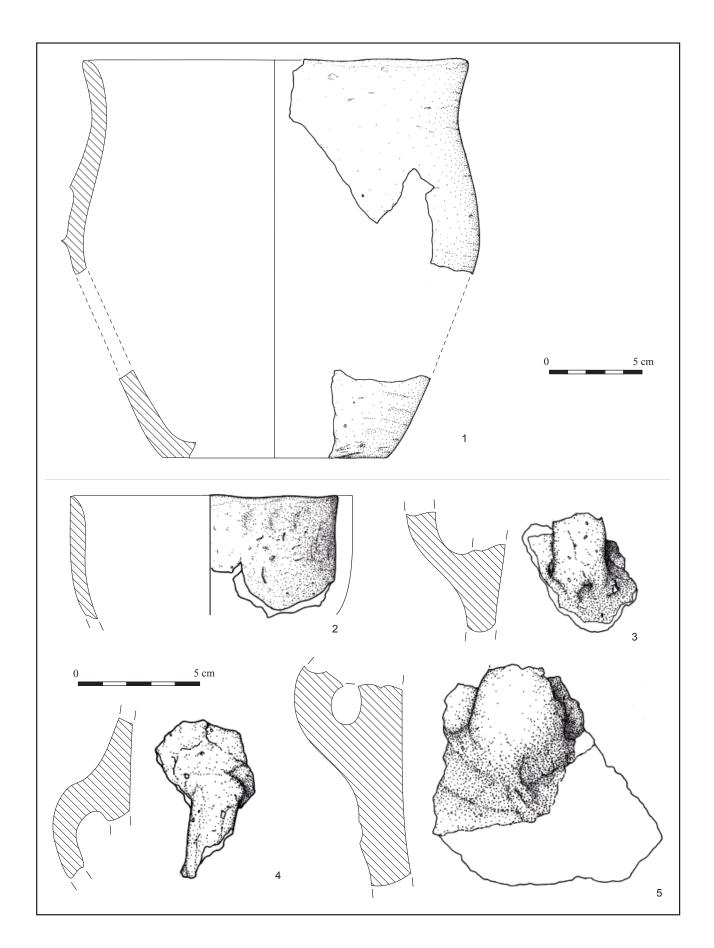


Planche 96 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51 1 : vase à fond plat et col concave, 2 : bord droit, 3 à 5 : fragment d'anses de M.-H. Jamois (INRAP GSO)

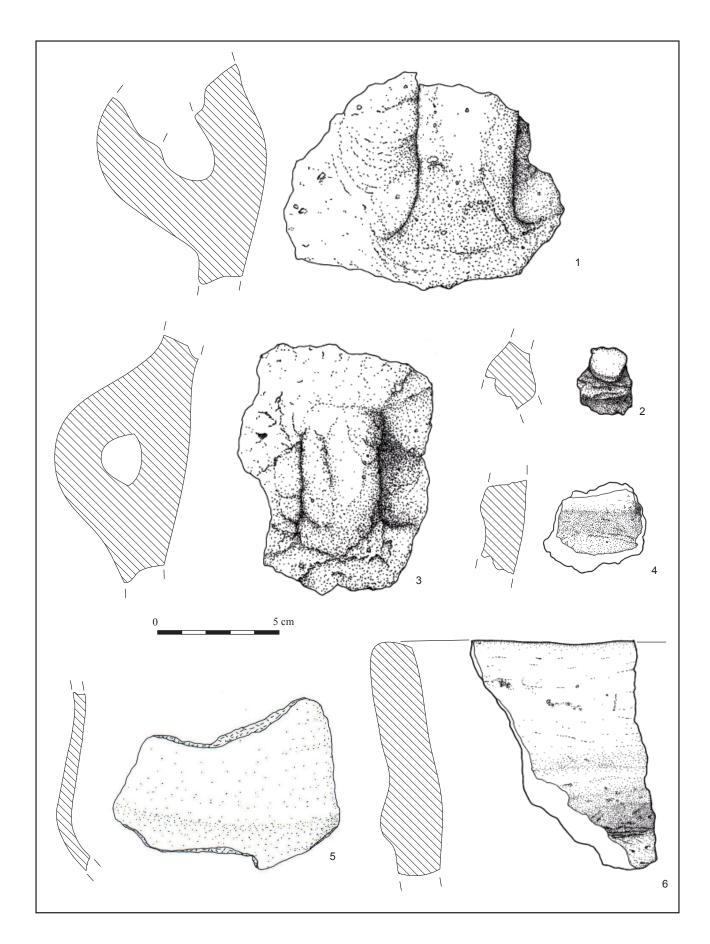


Planche 97 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51 1 et 2 : fragment d'anses, 3 : anse en boudin, 4 : cordon pré-oral, 5 : carène, 6 : bord orné d'un cordon pré-oral dessins de M.-H. Jamois (INRAP GSO)

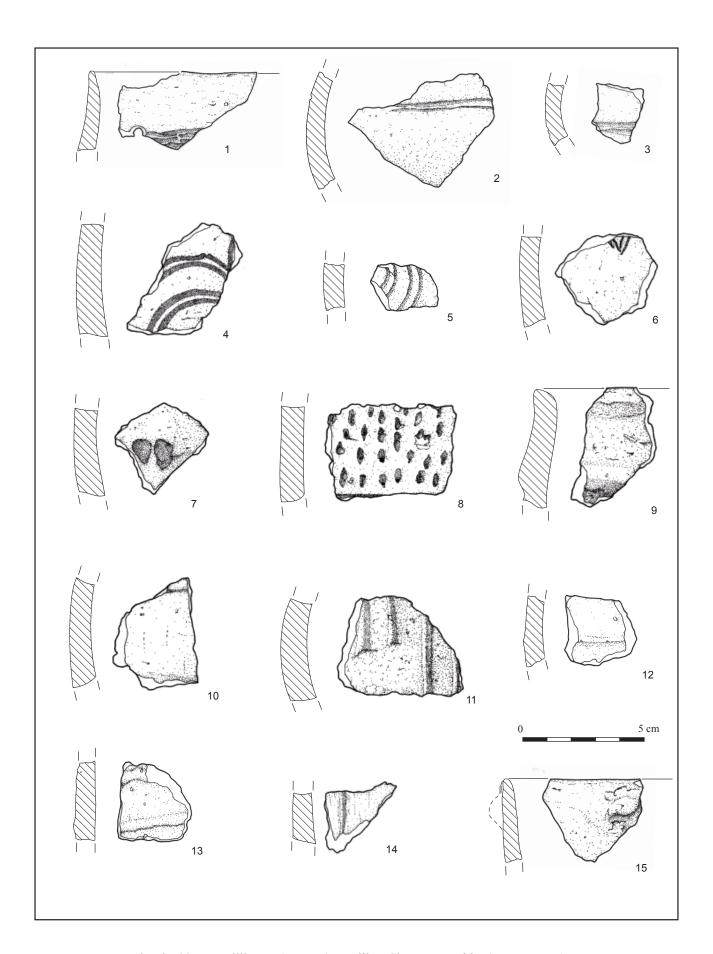


Planche 98 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51
1 : bord perforé décoré de cannelures, 2 à 6 : tessons décorés de cannelures, 7 : tesson décoré d'une double cupule,
8 : tesson décoré d'impressions, 9 : bord orné d'un cordon pré-oral,
10 à 14 : tessons décorés de cordons, 15 : bord orné d'un bouton

dessins de M.-H. Jamois (INRAP GSO)

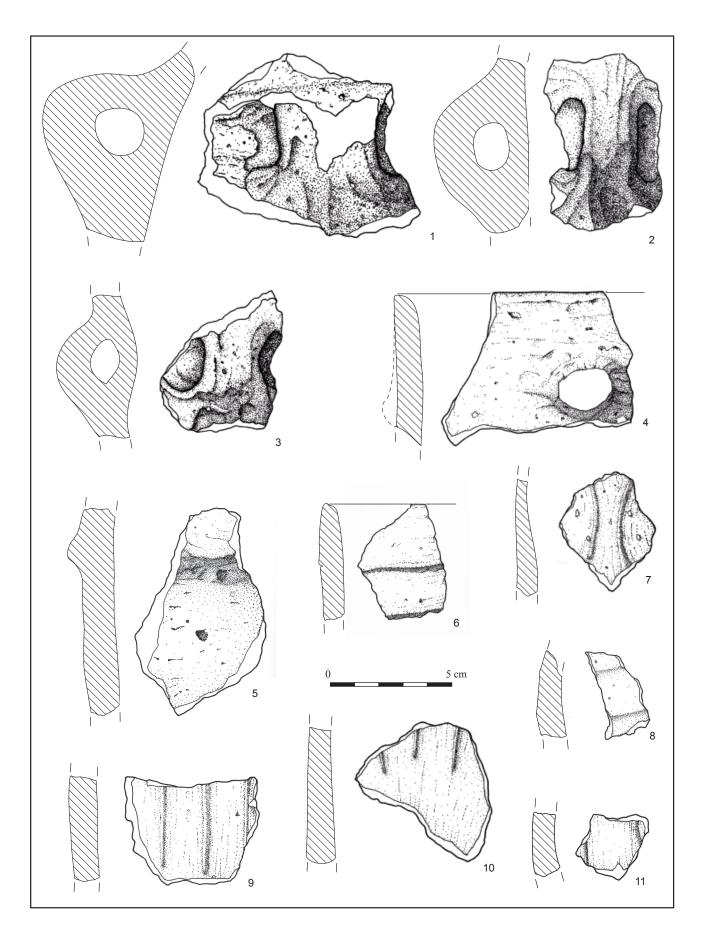
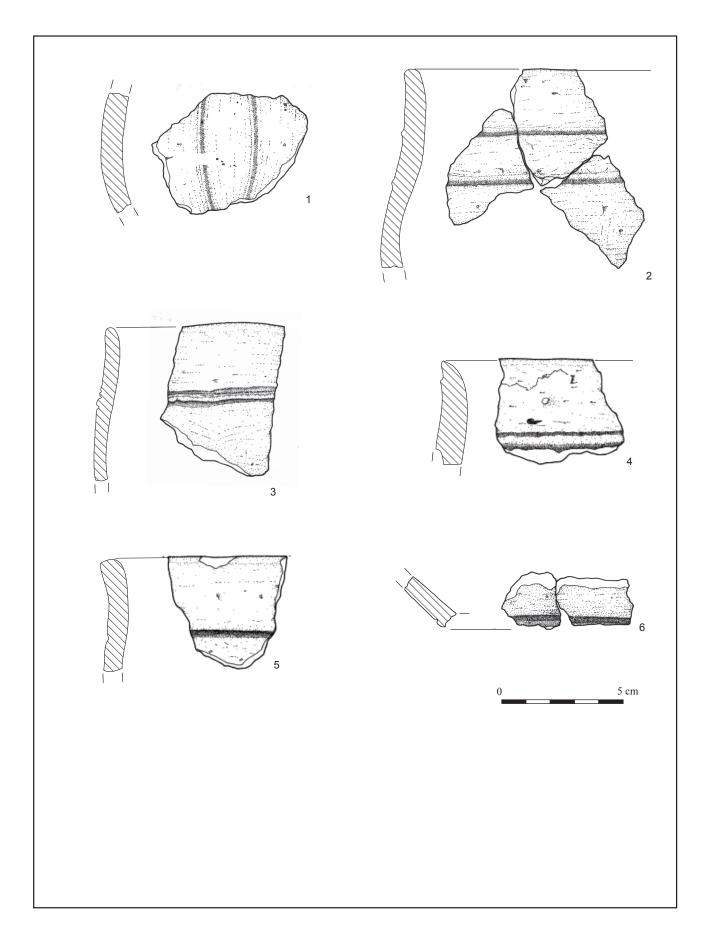


Planche 99 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 52 1 à 3 : anses, 4 : bord avec moyen de préhension et/ou suspension, 5 : cordon pré-oral, 6 à 11 : tessons décorés de cordons dessins de M.-H. Jamois (INRAP GSO)



## TABLE DES PLANCHES

## Lithique

- Planche 1 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 1
  - 1 à 5 : nucléus (US 1b), 6 : fragment de lame (US 1a), 7 à 17 : supports laminaires (US 1b), 18 à 20: pièces esquillées (US 1a), 21 à 29 : pièces esquillées (US 1b)
- Planche 2 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 1
  - 1 à 6 : pièces esquillées (US 1b), 7 et 8 : pièces esquillées sur nucléus (US 1a), 9 à 13 : pièces esquillées sur nucléus, 14 à 17 : grattoirs (US 1b)
- Planche 3 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 1
  - 1 : grattoir, 2 : perçoir, 3 : coche retouchée, 4 : racloir, 5 à 8: armatures perçantes à pédoncule et ailerons, 9 et 10 : prisme de quartz hyalin, 11 : prisme de quartz hyalin poli anthropique, 12 et 13 : composites (percuteurs/enclumes), 14 : percuteur (US 1b)
- Planche 4 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 1 1 et 2 : percuteurs, 3 : enclume (US 1b)
- Planche 5 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 et 2 : nucléus (US 1a), 3 à 6 : nucléus, 7 à 13 : supports laminaires (US 1b), 14 et 15 : pièces esquillées (US 1a), 16 à 19 : pièces esquillées (US 1b)
- Planche 6 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 à 3 : pièces esquillées sur nucléus (US 1a), 4 à 14 : pièces esquillées sur nucléus (US 1b)
- Planche 7: Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 à 2 : grattoirs (US 1a), 3 à 23 : grattoirs, 24 : grattoir/coche retouchée (US 1b)
- Planche 8 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 à 3 : perçoirs (US 1a), 4 à 9 : perçoirs (US 1b), 10 : coche retouchée (US 1a), 11 à 13 : coches retouchées, 14 à 16 : denticulés (US 1b), 17 : burin (US 1a), 18 : armature perçante, 19 et 20 : armatures perçantes à ailerons et pédoncules (US 1b), 21 : fragment de poignard à dos poli (US 1a), 22 à 24 : prisme de quartz hyalin (US 1b)
- Planche 9 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 et 2 : percuteurs (US 1a), 3 et 4 : percuteurs (US 1b), 5 et 6 : composites (percuteurs/enclumes)
- Planche 10 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 et 2 : coins (US 1a), 3 : poids de pêche (US 1b)
- Planche 11 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zones 1 et 2
  - 1 et 2 : supports laminaires, 3 : grattoir, (zone 1), 4 et 5 : supports laminaires, 6 à 8 : pièces esquillées, 9 à 13 : pièces esquillées sur nucléus, 14 à 19 : grattoirs (zone 2, US2)
- Planche 12 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2
  - 1 à 9 : grattoirs, 10 et 11 : perçoirs, 12 : racloir, 13 et 14 : coches retouchées, 15 : fragment de poignard à dos poli, 16 : armature perçante à pédoncule, 17 : prisme de quartz hyalin aux arêtes écrasées (US 2)
- Planche 13: Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 1
  - 1 et 2 : percuteurs, 3 : enclume, 4 : composite (percuteur/enclume ; US 2)

## Céramique

- Planche 14 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1, 2, 4 : écuelles, 3 : vase à profil segmenté (3 : d'après Pollès, 1986, fig. 5)
- Planche 15 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 10 : fonds plats, 11 à 13 : fonds plats débordants
- Planche 16 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 11 : bords, 12 : bord avec carène
- Planche 17 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 16 : bords, 17 à 20 : bords avec carènes, 21 et 22 : bords perforés
- Planche 18 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 5 : bords perforés, 6 : bord orné d'un cordon
- Planche 19 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 3 : bords à lèvres ornées, 4 à 11 : bords ornés de cannelures
- Planche 20 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 17 : bords ornés de cannelures
- Planche 21 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 11 : bords ornés de cannelures
- Planche 22 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 15 : bords ornés de cannelures
- Planche 23 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 10 : bords ornés de cannelures, 11 à 13 : fragments ornés de cannelures
- Planche 24 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 21 : fragments ornés de cannelures
- Planche 25 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 à 20 : fragments ornés de cannelures
- Planche 26 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), collection Z. Le Rouzic 1 : bouton, 2 : languette, 3 à 6 : boutons à enfoncement sommital
- Planche 27 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zones 1 et 2 1 et 2 : fonds plats, 3 à 9 : bords, 6 et 7 : décors incisés, 8 à 21 : décors de cannelures (zone 1, US 1b), 22 : bord, 23 : fond plat (zone 2, US 1a), 24 : fond plat, 25 à 29 : bords (zone 2, US 1b) (5, 8, 9, 14 et 24 : Hamon *in* Guyodo, 2006)
- Planche 28 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2 1 : carène, 2 à 15 : bords, 11 et 12 : bords ornés d'incisions, 13 et 14 : bords ornées de cannelures, 15 : bord orné d'une nervure, 16 à 24 : tessons ornés d'incisions, 25 à 30 : tessons ornés de cannelures, 29 : carène ornée de cannelures, 31 et 32 : tessons ornés de nervures (US 1b) (2 à 7, 11, 12, 15, 16, 19 à 21, 23, 29, 30 : Hamon *in* Guyodo, 2006)
- Planche 29 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zones 1 et 2 1 : tesson orné d'une nervure, 2 et 3 : tessons perforés (zone 2, US 1b), 4 et 5 : fonds plats, 6 : carène, 7 : fragment médian d'anse en ruban, 8 à 11 : bords, 11 : bord orné de cannelures,

12 à 15 : tessons ornés de cannelures (zone 1, US 2), 16 : coupelle à lèvre ornée d'incisions parallèles, 17 à 20 : fonds plats, 21 : carène, 22 à 28 : bords (zone 2, US 2) (16 à 28 : Hamon *in* Guyodo, 2006)

Planche 30 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2

1 à 14 : bords, 14 : bord orné d'une incision, 15 à 20 : tessons ornés d'incisions, 21 à 25 : tessons ornés de cannelures, 26 et 27: boutons à enfoncement sommital (US 2) (1 à 3, 15 à 18, 20, 26 : Hamon *in* Guyodo, 2006)

Planche 31 : Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), zone 2 et sondages

1 et 2 : bords, 3 : bord orné d'incisions (zone 2, US 3), 4 et 5 : fragments ornés de cannelures (Sondage ouest), 6 : bord (Sondage est) (1 à 3 : Hamon *in* Guyodo, 2006)

Planche 32: Er Yoh (Houat, Morbihan)

1 : vase à fond plat à panse galbée, 2 : coupelle, 3 à 9 : bords ornés de cannelures, 10 et 11 : tessons ornés de cannelures, 12 et 13 : tessons ornés de cannelures et cordons (2 à 13 : d'après Pollès, 1983, fig. 14)

Planche 33: Er Yoh (Houat, Morbihan)

1 : tesson orné de cannelures et de cordon, 2 à 5 : bords perforés (d'après Pollès, 1983, fig. 16)

Planche 34 : Er Yoh (Houat, Morbihan)

1 : bord orné de cannelures, 2 : bord orné d'un cordon, 3 : épaulement orné de cannelures, 4 à 7 : tessons ornés de nervures, 8 et 9 : tessons ornés de cordons, 10 : bouton à enfoncement sommital

## Lithique

Planche 35 : Le Lizo (Carnac, Morbihan)

1 à 10 : grattoirs, 11 à 15 : perçoirs

Planche 36: Le Lizo (Carnac, Morbihan)

1 : ébauche d'armature perçante, 2 à 4 : armatures perçantes à pédoncule, 5 et 6 : armatures perçantes à pédoncule et ailerons, 7 : armature à ailerons naissants, 8 : armature perçante à encoche basale

Planche 37: Le Lizo (Carnac, Morbihan)

1 à 5 : poids de pêche

Planche 38 : Clis (Guérande, Loire-Atlantique)

1 et 2 : grattoirs, 3 à 5 : pièces esquillées, 6 à 11 : perçoirs, 12 : couteau, 13 : coche retouchée, 14 à 16: fragments de poignards, 17 : armature tranchante

Planche 39 : Clis (Guérande, Loire-Atlantique)

1 à 3 : armatures perçantes, 4 : armature perçante à pédoncule, 5 et 6 : armatures perçantes à pédoncule et ailerons naissants, 7 : fragment de tranchet, 8 et 9 : percuteurs, 10 et 11 : lames de hache polie

#### Céramique

Planche 40 : Clis (Guérande, Loire-Atlantique)

1 à 6 : bords, 7 : languette, 8 : carène, 9 : décors cannelés, 10 : bord orné de cannelures

## Lithique

#### Planche 41: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 à 4 : pièces esquillées sur nucléus, 5 : coche retouchée, 6 : armature microlithique (US 2a),

7 : support laminaire, 8 : nucléus, 9 à 14 : pièces esquillées sur nucléus (US 2b)

# Planche 42 : Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 à 4 : pièces esquillées sur nucléus, 5 à 7 : grattoirs, 8 à 13 : perçoirs, 14 à 18 : coches retouchées, 19 : troncature sur lame (US 2b)

#### Planche 43: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

 $1: composite \ (percuteur/enclume), \ 2: composite \ (molette/percuteur), \ 3: percuteur, \ 4: enclume \ (US \ 2b)$ 

## Planche 44: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 et 2 : pièces esquillées sur nucléus (US 3a), 3 à 6 : nucléus, 7 à 13 : pièces esquillées sur nucléus (US 3b)

## Planche 45 : Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

 $1\ \mbox{à}\ 9$  : pièces esquillées sur nucléus,  $10\ \mbox{à}\ 13$  : grattoirs,  $14\ \mbox{et}\ 15$  : coches retouchées, 16 : racloir (US 3b)

#### Planche 46: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 et 2 : racloirs, 3 et 4 : perçoirs, 5 et 6 : denticulés, 7 : armature tranchante Sublaines, 8 : armature microlithique, 10 et 11 : galets biseautés, 12 : percuteur, 13 : galet de schiste à extrémités polies (US 3b), 9 : grattoir (US 3c)

#### Planche 47: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 : composite (percuteur/enclume), 2 : percuteur, 3 : molette/percuteur, 4 : poids de pêche (US 3b), 5 : lame de hache polie (US 3b, dépôt lithique)

## Planche 48: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 : lame de hache polie, 2 : galet biseauté (US 3B, dépôt lithique), 3 : percuteur (US 3c)

## Céramique

#### Planche 49: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 : décor campaniforme (US 1), 2 : bord (US 2a), 3 à 8 : bords, 9 et 10 : bords décors de cannelures, 11 : fond plat, 12 et 14 : bords décorés d'un cordon, 13 : carène, 15 : décor de cannelures (US 2b)

### Planche 50: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 : décor de cannelures (US 2b), 2 : vase à fond plat, 3 : bord, 4 : carène, 5 : cupule ou départ de préhension (US 3a), 6 et 7 : vases à fonds plats (US 3b)

## Planche 51: Groah Denn 1 (Hoëdic, Morbihan)

1 : vase biconique à fond plat orné de cannelures, 2 à 4 : bords, 5 à 8 : bords ornés de cannelures, 9 et 10 : décors de cannelures, 11 à 13 : fonds plats (US 3b)

## Planche 52 : Conguel (Quiberon, Morbihan)

1 à 6 : vases du niveau inférieur, 7 à 9 : vases du niveau supérieur, 10 à 13 : vases apparus en 1962 (d'après L'Helgouac'h, 1962, fig. 2)

# Planche 53: Port-Blanc (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan)

1 : vase à profil ové orné de cannelures (d'après Pollès, 1986, fig. 4) Kercado (Carnac, Morbihan) 2 : bord à lèvre ornée d'impressions, 3 : bord à lèvre ornée de cannelures, 4 et 5 : fragment de col orné de nervures, 6 : bord orné d'une nervure, 7 : bord orné d'une cupule, 8 : bouton

## Céramique et lithique

#### Planche 54: Kercado (Carnac, Morbihan)

1 : bord orné de cannelures, 2 à 4 : tesson orné d'un bandeau de lignes incisées, 5 et 6 : tessons perforés avant cuisson, 7 : lames de hache polie, 8 : hache-pendeloque ?

# Planche 55: Kerugou (Plomeur, Finistère)

- 1 : écuelle ornée de nervures, 2 : carène, 3 : tesson orné de nervure, 4 : bord orné de nervures,
- 5 : tesson orné d'impressions, 6 : lame de hache polie en métadolérite de type A

# Lithique

## Planche 56: Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique)

1 : grattoir, 2 et 3 : grattoirs, 4 : pièce esquillée, niveau médian : 5 : denticulé (niveau médian), 6 : grattoir (niveau supérieur), 7 et 8 : nucléus sur lame de hache polie, 9 : racloir, 10 : coche retouchée, 11 : armature tranchante (niveau inférieur), 12 et 13 : grattoirs (niveau médian)

## Planche 57: Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique), structure 83

1 : coche retouchée, 2 : denticulé, 3 : racloir (niveau médian), 4 : nucléus sur lame de hache polie, 5 à 9 : grattoirs, 10 : perçoir, 11 : couteau à dos (niveau supérieur)

## Planche 58: Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique

1 : meule, 2 : percuteur, 3 : meule, 4 : composite (percuteur/molette ; niveau inférieur),

5 : percuteur (niveau médian)

## Planche 59: Les Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique)

1 : percuteur, 2 : fragment de lame de hache polie (niveau médian), 3 : fragment de lame de hache polie, 4 : percuteur (niveau supérieur), 5 à 7 : grattoirs, 8 : pièce esquillée, 9 : coche retouchée, 10 : armature tranchante

## **Céramique**

## Planche 60: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), lot 54

1: vase à fond plat à bord rentrant, 2 à 4: bords perforés, 5: écuelle, 6: bord orné de cannelures, 7: fusaïole, 8: fond plat orné d'un cordon

### Planche 61: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique)

1 : bord perforé doté d'un bouton, 2 : bord orné de cannelures, 3 : bord orné d'une double cupule, 4 et 5 : microvases, 6 : vase à fond rond, 7 : vase à fond plat caréné orné de nervures et petites languettes (4 et 5 : lots 30-31, 6 : lot 51, 7 : lot 55)

#### Planche 62: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), autres lots

1 : vase à fond plat à profil droit orné d'une double cupule, 2 : écuelle carénée, 3 : vase à fond plat orné de cannelures et d'une double cupule (1 et 3 : lot 55, 2 : lots 30-31)

# Planche 63: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), autres lots

1 : bord doté d'une languette, 2 : bord orné d'un bouton, 3 : col orné de cannelures, 4 : col orné d'une double cupule, 5 : bord orné de cannelures, 6 et 7 : bord orné d'un cordon, 8 : bord orné

d'une nervure, 9 : bord orné de fins cordons (1, 2, 6 et 8 : lot 51, 5 : lot 19, 7 : lot 45, 3, 4 et 9 : lot indéterminé)

### Planche 64: Les Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), autres lots

1 : bord orné de boutons, 3 : bord à lèvre imprimée, 3 : bord à lèvre ornée de cordons, 4 : cupule sur carène, 5 : bouton sur carène, 6 : bouton à enfoncement sommital, 7 : tesson orné d'incisions, 8 : double cupule, 9 : motif imprimé (1, 2 : lot 49, 3, 5, 8 et 9 : lot 55, 4 : prospection, 6 et 7 : lots 30-31)

# Lithique

#### Planche 65 : ZAC Richebourg-Saint-Croix (Machecoul, Loire-Atlantique)

1 : nucléus Levallois, 2 à 6 : supports laminaires, 7 : grattoir sur lame, 8 à 12 : grattoirs, 13 : coche retouchée

# Planche 66 : ZAC Richebourg-Sainte-Croix (Machecoul, Loire-Atlantique)

1 : perçoir, 2 : racloir, 3 et 4 : armatures perçantes à pédoncule et ailerons, 5 : burin, 6 : lamelle à bord abattu, 7 : pointe, 8 à 10 : fragments de lame de hache polie, 11 : coin

## Planche 67 : Les Caltières (Olonne-sur-Mer, Vendée)

1 : nucléus sur lame de hache polie, 2 et 3 : éclat issu d'une lame de hache polie, 4 à 10 : grattoirs, 11 : coche retouchée

## Planche 68 : Les Caltières (Olonne-sur-Mer, Vendée)

1 et 2 : perçoirs, 3 : armature tranchante, 4 : fragment de lame de hache polie,

#### Céramique

## Planche 69 : Les Caltières (Olonne-sur-Mer, Vendée)

1 à 11 : bords, 12 : bouton, 13 et 14 : fonds plats

# Lithique

# Planche 70 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)

1 à 3 : grattoirs, 4 à 7 : perçoirs, 8 : pièce esquillée, 9 à 11 : fragments de poignards, 12 et 13 : armatures perçantes, 14 et 15 : armatures perçantes à pédoncule et ailerons naissants, 16 : microburin (collection de surface)

## Planche 71 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)

1: raclette, 2: tranchet, 3: lame de hache polie, 4: composite (enclume/broyon; collection de surface)

#### Planche 72 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)

1 : pièce esquillée (US 1), 2 : éclat sur tranchant de lame de hache polie, 3 : éclat laminaire, 4 et 5 : grattoirs, 6 à 8 : pièces esquillées (US 2), 9 et 10 : nucléus, 11 : fragment mésial de lame (US 3) (talus :  $n^{\circ}$  1, 4, 6, 7, 10, intérieur espace enclos :  $n^{\circ}$  2, 3, 5, 8, 9, 11)

## Planche 73: La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3

1 : nucléus, 2 : éclat laminaire, 3 à 9 : pièces esquillées sur nucléus (Talus :  $n^{\circ}$  2, 6, 9, intérieur espace enclos :  $n^{\circ}$  1, 3 à 5, 7, 8)

# Planche 74 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3

1 à 3 : pièces esquillées sur nucléus, 4 à 9 : grattoirs, 10 à 15 : coches retouchées, 16 : perçoir (Talus : n° 7, 10, 11, 15, intérieur espace enclos : n° 1 à 6, 8, 9, 12 à 14, 16)

#### Planche 75: La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3

1 : armature tranchante, 2 : armature perçante à pédoncule, 3 à 5 : percuteurs, 6 : coins (Talus :  $n^{\circ}$  1, 3, 5, 6, intérieur espace enclos :  $n^{\circ}$  2, 4)

# Planche 76 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3

1 et 2 : coins, 3 : meule, 4 : lame de hache polie, 5 : poids de pêche (Talus :  $n^\circ$  5, intérieur espace enclos :  $n^\circ$  1 à 4)

#### Planche 77 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)

1 : broyon (US 3), 2 : éclat laminaire, 3 à 6 : grattoirs, 7 : coche retouchée, 8 : perçoir (US 4), 9 : coche retouchée (US 5) (Intérieur espace enclos)

# Planche 78 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)

1 et 3 : bloc et galet encoché, 2 et 4 : percuteur, 5 : composite (percuteur/enclume ; US 4), 6 : composite (enclume/meule ; US 6) (Talus :  $n^{\circ}$  5 et 6, intérieur espace enclos :  $n^{\circ}$  1 à 4)

## Céramique

#### Planche 79: La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée), US 3

1 à 3 : fonds plats, 4 à 6 : bords droits à lèvres arrondies, 7 : bord droit à lèvre amincie, 8 : bord droit à lèvre arrondie perforé avant cuisson, 9 : languette horizontale, 10 à 12 : boutons

## Planche 80 : La Pointe de la Tranche (Ile d'Yeu, Vendée)

1 à 3 : fonds plats, 4 : bord droit à lèvre amincie, 5 : bord droit à lèvre arrondie perforé, 6 : bord droit à lèvre débordante vers l'extérieur et bouton, 7 : carène, 8 et 9 : tesson orné de cannelure, 10 : perforation avortée (US 4), 11 : bouton, 12 : fond plat (US 5)

#### <u>Lithique</u>

## Planche 81 : Les Cléons (Haute-Goulaine, Loire-Atlantique)

1 et 3 : fragments de poignards, 2 : couteau à dos, 4 : coche retouchée, 5 : lame de hache polie, 6 : grattoir, 7 : burin

#### Céramique

## Planche 82 : Les Cléons (Haute-Goulaine, Loire-Atlantique)

1, 2, 4 et 5 : bords, 3, 6 et 7 : bords ornés de cordons, 8 et 9 : bords décorés d'impressions, 10 : fond plat débordant, 11 à 13 : fonds plats, 14 : départ de préhension ou bouton, 15 : bouton, 16 et 17 : tessons ornés d'une cannelure, 18 et 19 : tessons perforés

#### Lithique

#### Planche 83 : La Goubaudière (Cholet, Maine-et-Loire)

1 : armatures tranchantes, 2 et 3 : armatures tranchantes sur supports réfléchis, 4 à 6 : ébauches d'armatures tranchantes sur support fracturé par flexion, 7 à 12 : armatures tranchantes Sublaines au tranchant esquillé

## Planche 84 : La Goubaudière (Cholet, Maine-et-Loire)

1 : armature tranchante Sublaines au tranchant esquillé, 2 à 4 : armatures tranchantes Sublaines au tranchant retouché, 5 à 8 : armatures tranchantes Sublaines fracturées parallèlement au tranchant, 9 et 10 : armatures tranchantes Sublaines fracturées axialement, 11 : chute d'un bord latéral d'armature, 11 et 12 : armatures tranchantes Sublaines à fracture en pseudo-coup de burin

#### Planche 85 : Le Grand Carreau Vert (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique)

1 à 3 : lames retouchées et utilisées, 4 et 5 : grattoirs, 6 : armature tranchante, 7 : lame de hache polie

# <u>Céramique</u>

- Planche 86 : Le Grand Carreau Vert (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique)
  - 1 : coupe, 2 : vase à fond rond, 3 : vase à fond plat et languette perforée, 4 : bol, 5 : gobelet
- Planche 87: Le Grand Carreau Vert (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique)
  - 1 à 3 : gobelets campaniformes,

Moulin-Perret (Corsept, Loire-Atlantique)

- 4 : bord orné de nervures, 5 : anse, 6 : bord doté d'un téton
- Planche 88 : Coteau de Breuil (François, Deux-Sèvres), zone 1, structure 30
  - 1 à 7 : bords, 8 : fond plat
- Planche 89 : Coteau de Breuil (François, Deux-Sèvres), zone 1, structure 30
  - 1 à 6 : fonds plats, 7 : bouton, 8 : anse sous un bord, 9 : mamelon, 10 et 11 : languettes sous bords

## Lithique

- Planche 90 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime)
  - 1 à 3 : coche retouchée, 4 : grattoir, 5 : éclat retouché, 6 et 7 : grattoirs, 8 et 9 : perçoirs, 10 à 12 : grattoirs
- Planche 91 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime), couche 3
  - 1 à 3 : grattoirs, 4 à 6 : coches retouchées, 7 à 10 : perçoirs, 11 : perçoir Moulin-de-Vent
- Planche 92 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime), couche 3
  - 1 : perçoir Moulin-de-Vent, 2 à 5 : armatures tranchantes, 6 et 7 : armatures tranchantes, 8 à 11 : racloirs, 12 et 13 : denticulés
- Planche 93: La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime), couche 3
  - 1 et 2 : denticulés, 3 : microdenticulé, 4 à 6 : nucléus sur hache polie
- Planche 94 : La Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-Maritime)
  - 1 et 2 : nucléus sur hache polie, 3 : grattoir, 4 : denticulé, 5 : nucléus sur hache polie

# Céramique

- Planche 95: Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51
  - 1 : vase de type "pot de fleur", 2 : bol, 3 et 4 : vases à profils sinueux, fonds arrondis, décorés de motifs Peu-Richard maritime (dessins M.-H. Jamois)
- Planche 96 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51
  - 1 : vase à fond plat et col concave, 2 : bord droit, 3 à 5 : fragment d'anses (dessins M.-H. Jamois)
- Planche 97 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51
  - 1 et 2 : fragment d'anses, 3 : anse en boudin, 4 : cordon pré-oral, 5 : carène, 6 : bord orné d'un cordon pré-oral (dessins M.-H. Jamois)
- Planche 98 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 51

1 : bord perforé décoré de cannelures, 2 à 6 : tessons décorés de cannelures, 7 : tesson décoré d'une double cupule, 8 : tesson décoré d'impressions, 9 : bord orné d'un cordon pré-oral, 10 à 14 : tessons décorés de cordons, 15 : bord orné d'un bouton (dessins M.-H. Jamois)

Planche 99 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 52

1 à 3 : anses, 4 : bord avec moyen de préhension et/ou suspension, 5 : cordon pré-oral, 6 à 11 : tessons décorés de cordons (dessins M.-H. Jamois)

Planche 100 : Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, Charente-Maritime), structure 52

1 : tesson décoré de cordons, 2 : bord orné de cordons, 3 à 5 : bords ornés de cannelures, 6 : fond plat décoré de cannelure (dessins M.-H. Jamois)

# Annexe 1 : Détails des corpus étudiés

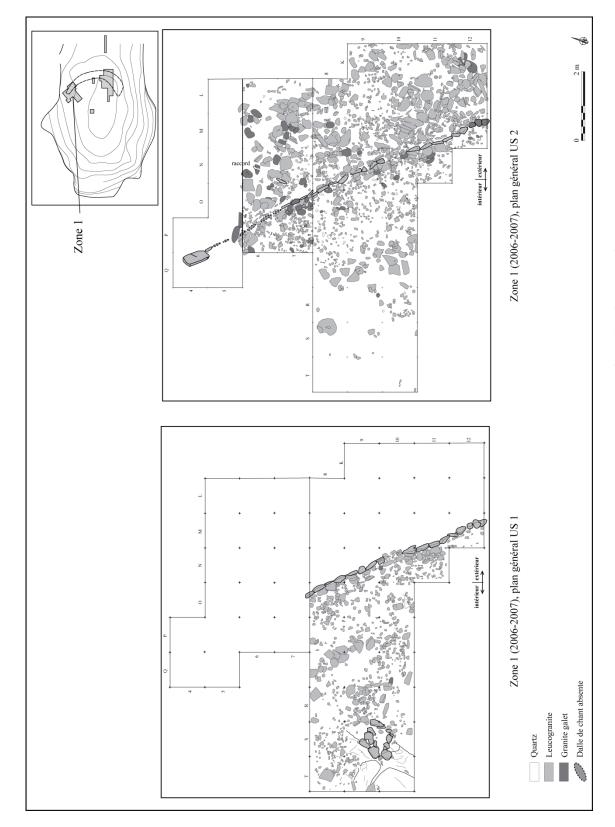
Site	Commune (département)	Type de site	Type de fouille	Site publié	Etude du mobilier	Nombre de fragments céramiques étudiés	Nombre de pièces lithiques	Analyse archéo- métrique
Groh-Collé	Saint-Pierre-Quiberon (Morbihan)	Habitat (éperon barré)	-Ancienne -Programmée récente	Non	Inédit	6620 (3165)	8564	20 échantillons
Er Yoh	Houat (Morbihan)	Habitat	-Ancienne	Oui	Inédit dans son intégralité	12274 (2456)		
Le Lizo	Carnac (Morbihan)	Habitat (promontoire taluté)	-Ancienne	Oui	Inédit		2000	
Clis	Guérande (Loire- Atlantique)	Potentiel habitat	-Ramassage de surface	Non	Inédit	160	2251	
Groah Denn 1	Hoëdic (Morbihan)	Alignement mégalithique	-Programmée récente	Partiellement	Inédit	834	19160	20 échantillons
Conguel	Quiberon (Morbihan)	Funéraire	-Ancienne	Oui		9		
Rosmeur	Penmarc'h (Finistère)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement		7		
Port-Blanc	Saint-Pierre-Quiberon (Morbihan)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement		2		
Mané-Meur	Quiberon (Morbihan)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement		6	1	
Kercado	Carnac (Morbihan)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement			10	
Kerugou	Plomeur (Finistère)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement		6	4	
Les Gâtineaux	Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique)	Habitat (enceinte fossoyée)	-Programmée récente	Non	Inédit dans son intégralité		691	
Les Prises	Machecoul (Loire- Atlantique)	Habitat (enceinte fossoyée)	-Programmée ancienne	Partiellement	Inédit dans son intégralité	2673		
ZAC Richebourg- Sainte-Croix	Machecoul (Loire- Atlantique)	Potentiel habitat	-Préventive	Non	Inédit		367	
Les Caltières	Olonne-sur-Mer (Vendée)	Habitat (enceinte fossoyée)	-diagnostic	Non	Inédit	352	243	
La Tranche	Ile d'Yeu (Vendée)	Habitat (éperon barré)	-Programmée récente	Non	Inédit	668	5874	
Les Cléons	Haute-Goulaine (Loire- Atlantique)	Habitat	-diagnostic	Non	Inédit	187	256	
La Goubaudière	Cholet (Maine-et-Loire)	Habitat ?	-ramassage de surface	Non	Inédit		9164	
Le Grand Carreau Vert	Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement		10	12	
Moulin-Perret	Corsept (Loire- Atlantique)	Funéraire	-Ancienne	-anciennement		4		
Coteau du Breuil	François (Deux-Sèvres)	Habitat (enceinte fossoyée)	-Préventive	Non	Inédit	648		
La Prise de l'Atelier	La Tremblade (Charente- Maritime)	Habitat	-Programmée récente	Oui	Inédit		1772	
Le Taillis-Les Arnoux	Préguillac (Charente- Maritime)	Habitat (enceinte fossoyée)	-Préventive	Non	Inédit	880		27 échantillons
Pont-Bordeau  – Petit- Chadignac	Saintes (Charente- Maritime)	Habitat (enceinte fossoyée)	-Préventive	Non	Inédit			21 échantillons

# Annexe 2 : Localisation des collections étudiées

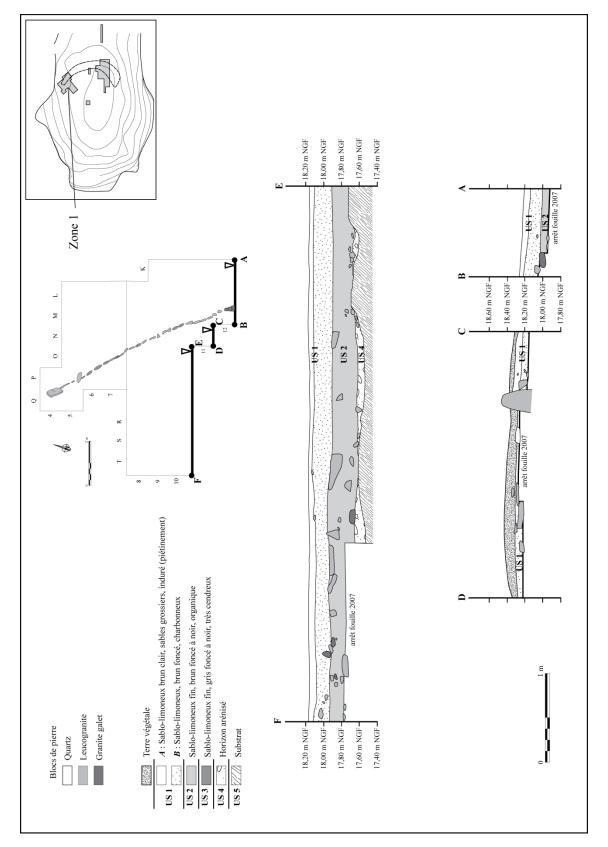
Nom du site	Commune	Année de fouille	Fouilleur	Lieu de conservation	Références bibliographiques principales
Groh-Collé	Saint-Pierre- Quiberon (56)	1868	Abbé Collet	Musée d'Histoire et d'Archéologie de Vannes	COLLET Abbé (1868) – Monument de Kervihan, Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, Vannes.
		1911-1913	Z. Le Rouzic	Musée de la Préhistoire de Carnac	LE ROUZIC Z. (1932) – Carnac, restaurations faites dans la région. Talus de défense avec dolmen et fonds de cabanes de Croh-Collé (Commune de Saint-Pierre-Quiberon), Rapport aux Beaux-Arts manuscrit. Carnac, 1932, 9 p., 2 plans, inédit.
		2006-2008	JN. Guyodo (Univ. Ntes)	Dépôt archéologique départemental du Morbihan (Vannes)	GUYODO JN. (2008) – L'habitat néolithique de Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), rapport final d'opération, Service régional de l'Archéologie de Bretagne, Rennes, 140 p.
Er Yoh	Houat (56)	1923-1924	Z. Le Rouzic, M. Jacq, M. et St-J. Péquart	Musée de la Préhistoire de Carnac	GUYODO JN. (2007) – Installations néolithiques et gauloises à Er Yoc'h (Houat, Morbihan): état de la question, Melvan, La Revue des deux îles, 4, p. 229-250. LE ROUZIC Z. (1930b) – Carnac, fouilles faites dans la région : îlot d'Er yoc'h, le Mulon, commune de Houat, 1924-1925, Vannes, Éd. Lafolye & de Lamarzelle,
Le Lizo	Carnac (Morbihan)	1922-1933	Z. Le Rouzic	Musée de la Préhistoire de Carnac	LE ROUZIC Z., (1933)- Premières fouilles au camp du Lizo, Revue archéologique, p. 189-219.
Clis D	Guérande (44)	Prospection de surface 1990s	JY. Gallais	Domicile personnel JY. Gallais	GALLAIS JY. (1984) – Stations à microlithes de Clis à Guérande (Loire-Atlantique), in Les sites à microlithes entre Vilaine et Marais poitevin, Etudes préhistoriques et protohistoriques des Pays de la Loire, 7, p. 179-184.
Groah Denn 1	Hoëdic (56)	2007, 2009	JM. Large (GVEP)	Musée de la Préhistoire de Carnac	LARGE JM. (dir.) (2007) – Groah Denn et Lann Vihan, rapport final d'opération, Service régional de l'Archéologie de Bretagne, Rennes, 47 p.  LARGE JM. (dir.) (2009) – Hoëdic, Groah Denn, rapport final d'opération, Service régional de l'Archéologie de Bretagne, Rennes, 2 vol., 140 p.
Conguel	Quiberon (56)	1891	Comte Ch. De Lagrande et F. Gaillard	Musée des Antiquités Nationales (dépôt temporaire de certains récipients au Musée de Bretagne, Rennes)	GAILLARD F. (1892) – Le dolmen de la pointe du Conguel à Quiberon, Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, IV° Série, 3, p. 37-48.
Rosmeur	Penmarc'h (29)	1861 et 1879	A. et P. Du Chatellier	Musée de la préhistoire finistérienne à Penmarc'h Musée des Antiquités Nationales	DU CHATELLIER P (1879) – Les deux tumulus de Rosmeur en Penmarc'h (Finistère), Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, 2ème série, 10, p. 145-154.
Port-Blanc	Saint-Pierre- Quiberon (56)	1883	F. Gaillard	Musée d'Histoire et d'Archéologie de Vannes	GAILLARD F. (1883) – Rapport déposé à la sous-commission des monuments mégalithiques sur les fouilles des dolmens de Port-Blanc, à M. Henry Martin, sénateur, président de la sous-commission, <i>Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan</i> , p. 6-19.
Mané-Meur	Quiberon (56)	1868	Abbé Le Poder	Musée d'Histoire et d'Archéologie de Vannes	LE PODER A. (1868) – Fouille d'un dolmen à Mané-Meur, Quiberon (Morbihan), Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, p. 87.
Kercado	Carnac (56)	1863	R. Galles et M. Lefebvre	Musée d'Histoire et d'Archéologie de Vannes	GALLES L. (1863) – Note sur un dolmen découvert sous la tombelle de Kercado en Carnac, Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, p. 5-10. LE ROUZIC (1927) – Carnac, restaurations faites dans la région, dolmen à galerie, sous tumulus, de Kercado, commune de Carnac, Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, p. 80-89.
Kerugou	Plomeur (29)	1877	P. Du Chatellier	Musée de Bretagne, Rennes Musée de la préhistoire finistérienne à Penmarc'h	DU CHATELLIER P. (1877) – Exploration des monuments de Kerugou, De Kerflant, de Pen-ar-Menez et de Kervilloc, commune de Plomeur et de Treffiagat, canton de Pont-l'Abbé (Finistère), Mémoire de la Société d'Emulation des Côtes-du-Nord, 14, p. 182-194.
Les Gâtineaux	Saint-Michel- Chef-Chef (44)	1998-2003	JN. Guyodo (Univ. Ntes)	Dépôt archéologique départemental de Loire-Atlantique (Nantes)	GUYODO JN. (dir.) (2003) – Le site d'habitat néolithique de Gâtineaux à Saint-Michel- Chef-Chef (Loire-Atlantique), rapport final d'opération, Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, Nantes, 28 p. GUYODO JN. (2001) – Les assemblages lithiques des groupes néolithiques sur le Massif armoricain et ses marges, thèse de doctorat, Université de Rennes 1, 465 p.
Les Prises	Machecoul (44)	1981	J. L'Helgouac'h	Dépôt archéologique départemental de Loire-Atlantique (Nantes) / SRA Pays de la Loire (Nantes)	BOUJOT C., L'HELGOUAC'H J. (1986) – Le site néolithique à fossés interrompus des Prises à Machecoul (Loire-Atlantique), études sur le secteur oriental, in Préhistoire de Poitou-Charentes, problèmes actuels, 111 ème Congrès national des Sociétés savantes (Poitiers, 1986), Éd. CTHS, p. 255-269.  GOUDISSARD S. (2008) – Les assemblages lithiques du sud du Pays de Retz au Néolithique, l'exemple du site des Prises à Machecoul (Loire-Atlantique), mémoire de master 1, Université de Rennes 2, 95 p.
ZAC Richebourg- Sainte-Croix	Machecoul (44)	2009-2010	C. Scaon (Archéoloire)	Dépôt archéologique départemental de Loire-Atlantique (Nantes)	SCAON C. (à paratire) – ZAC Richebourg-Sainte-Croix (Machecoul, Loire-Atlantique), rapport final d'opération, Archéoloire, Service régional des Pays de la Loire, Nantes. MERCIER F. (dir.) (2008) – ZAC Richebourg-Sainte-Croix (Machecoul, Loire-Atlantique), rapport final d'opération, INRAP GO, Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, Nantes, 76 p.
Les Caltières	Olonne-sur- Mer	2011	G. Dubert (CG85)	Dépôt archéologique départemental de Vendée des Lucs-sur-Boulogne	DURBET G. (dir.) (2011) – L'Ile-d'Olonne, Olonne-sur-Mer, RD32: diagnostic archéologique 2009-134, rapport final d'opération, Service départemental archéologique de Vendée, les Lucs-sur-Boulogne, Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, Nantes, 120 p.
Pointe de la Tranche	Ile d'Yeu (85)	2010-2011	A. Blanchard	Dépôt temporaire Université de Nantes > Dépôt archéologique Ile d'Yeu	BLANCHARD A. (2011) – L'éperon barré néolithique de la Pointe de la Tranche, rapport final d'opération, Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, Nantes, 112 p. BLANCHARD A. (2010) – Le site néolithique de la Pointe de la Tranche, rapport final d'opération, Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, Nantes, 72 p.
Les Cléons	Haute- Goulaine (44)	2010	ML. Hervé- Monteil (INRAP GO)	Dépôt archéologique départemental de Loire-Atlantique (Nantes)	HERVE-MONTEIL ML. (2010) – Les Cléons, 165, route de la Chapelle-Heulin (Haute-Goulaine, Loire-Atlantique), rapport final d'opération, INRAP GO, Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, Nantes, 104 p.
La Goubaudière	Cholet (49)	Prospection 1990s, 2000s	G. Berthaud	Domicile personnel (G. Berthaud)	CASSEN S. (1989) – Préhistoire récente du choletais : une exploitation cartographique de la prospection désordonnée, <i>Revue archéologique de l'Ouest</i> , 6, p. 71-92.
Le Grand Carreau Vert	Saint-Michel- Chef-Chef (44)	1883	P. De Lisle de Dreneuc	Musée départemental Dobrée (Nantes)	LISLE DE DRENEUC P. (1886) – Fouilles des dolmens du grand carreau vert, Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-inférieure), <i>Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme</i> , 20ème année, 3 <sup>ème</sup> série, III, juin, p. 277-285.
Moulin- Perret	Corsept (44)	1883	P. De Lisle de Dreneuc	Musée départemental Dobrée (Nantes)	LISLE DE DRENEUC P. (1887) – Dictionnaire archéologique de la Loire-inférieure, Nantes.
Coteau du Breuil	François (79)	2007	I. Kerouanton (INRAP)	Dépôt temporaires au dépôt archéologique INRAP de Poitiers	KEROUANTON I. (2008) – François, Coteau du Breuil (79), rapport final d'opération, INRAP GSO, Service régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes, Poitiers, 404 p.
La Prise de l'Atelier	La Tremblade (17)	2000-2002	Y. Olivet	Dépôt archéologique départemental de Saintes	LAPORTE L. (dir.) (2009) – Des premiers paysans aux premiers métallurgistes sur la façade atlantique (3500-2000 av. JC.), Chauvigny, Éd. APC (mémoire XXXIII), 810 p.
Le Taillis- Les Arnoux	Préguillac (17)	2006-2007	J. Rousseau, JP. Nibodeau (INRAP GSO)	Dépôt archéologique départemental de Saintes	ROUSSEAU J. et NIBODEAU JP. (2009) – Les Arnoux (le Taillis), Préguillac (Charente-Maritime), fouille 2006-2007, rapport final d'opération, INRAP GSO, Service régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes, Poitiers, 3 vol.
Pont- Bordeau- Petit- Chadignac	Saintes (17)	2006	J. Rousseau (INRAP GSO)	Dépôt archéologique départemental de Saintes	

# ANNEXE 3

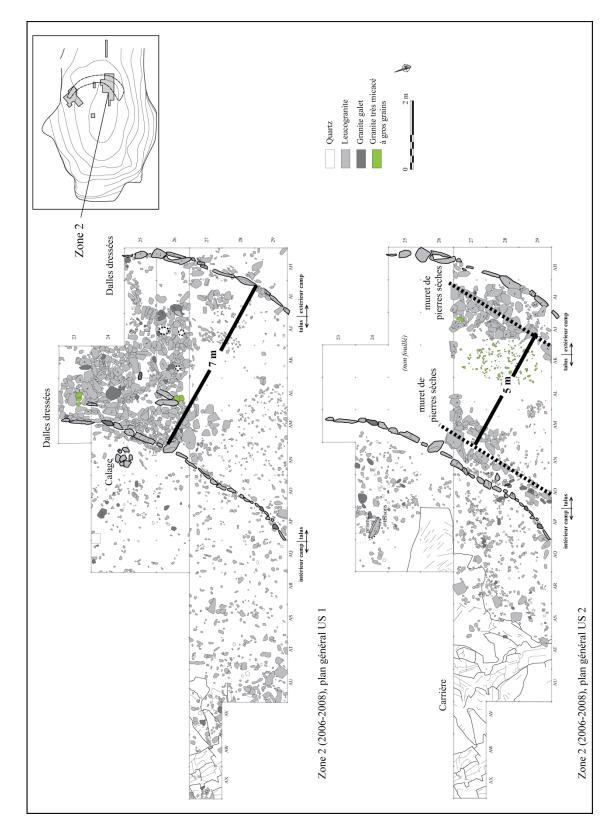
 ${\bf GROH\text{-}COLLE}\;(Sainte\text{-}Pierre\text{-}Quiberon,\,Morbihan)$ 



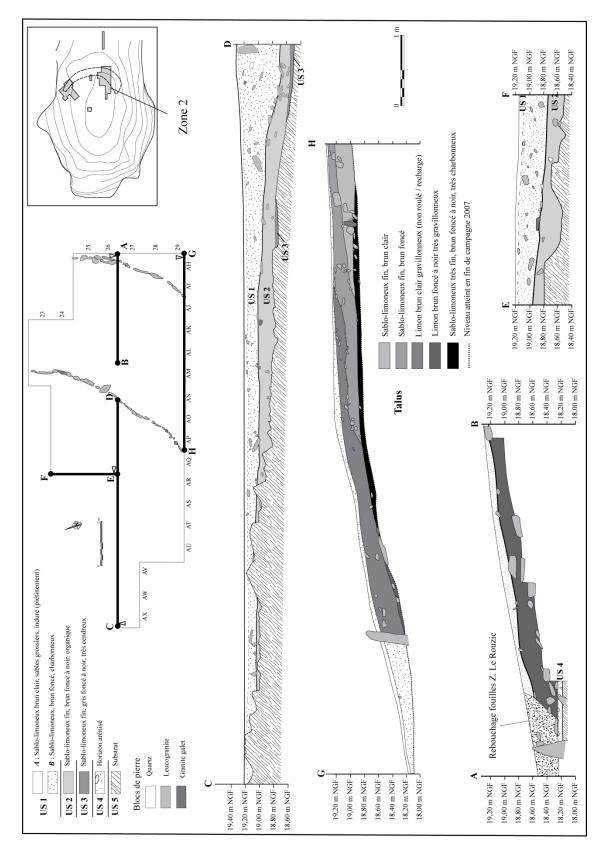
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, plans (d'après Guyodo, 2008, repris)



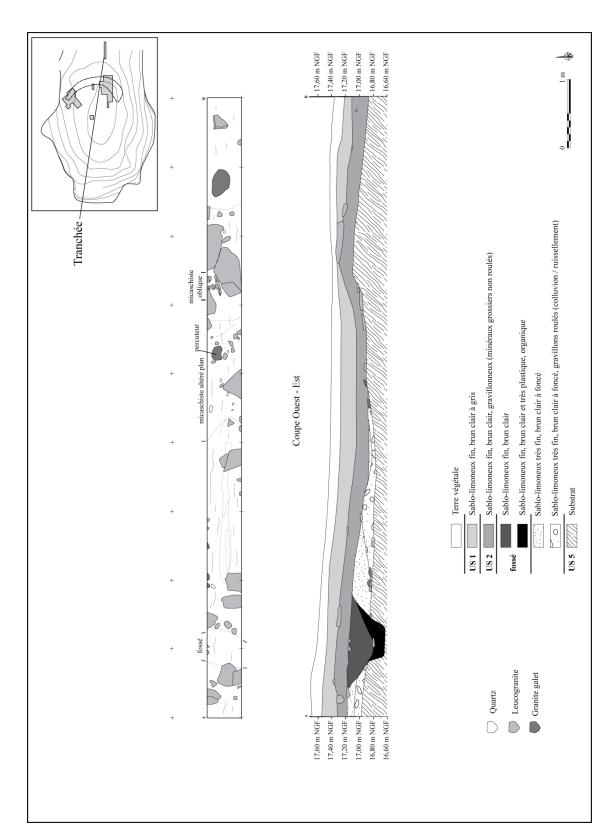
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, coupes (d'après Guyodo, 2008, repris)



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, plans (d'après Guyodo, 2008, repris)

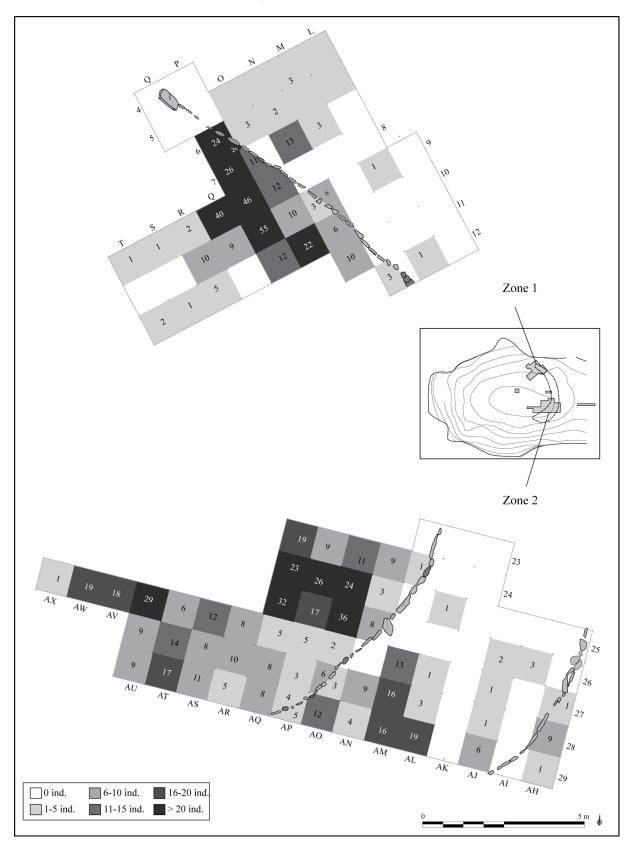


Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, coupes (d'après Guyodo, 2008, repris)

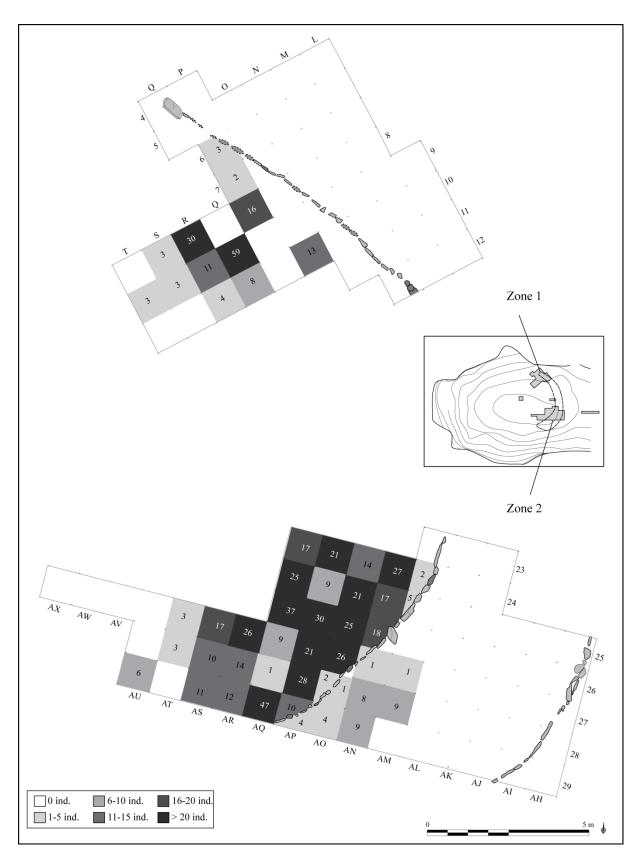


Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, tranchée, plan et coupe (d'après Guyodo, 2008, repris)

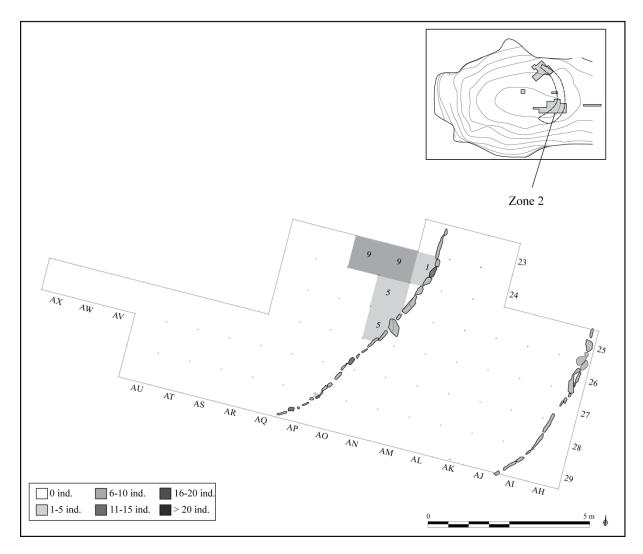
# Répartition du mobilier



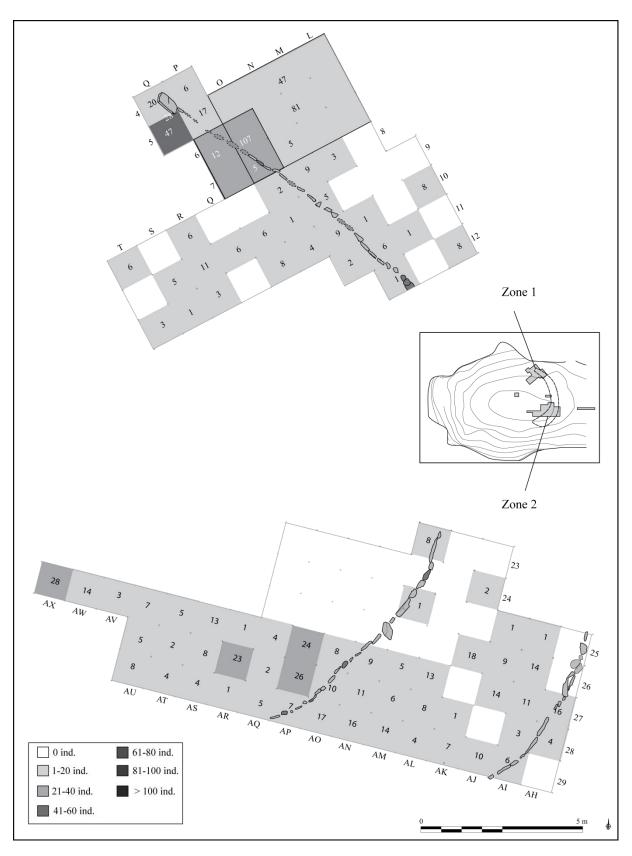
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 1, répartition du mobilier céramique



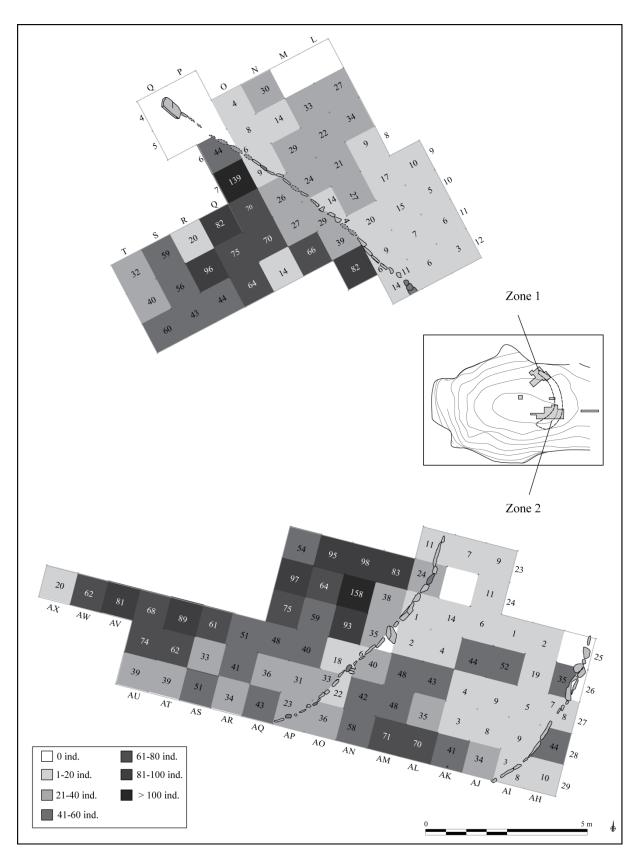
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 2, répartition du mobilier céramique



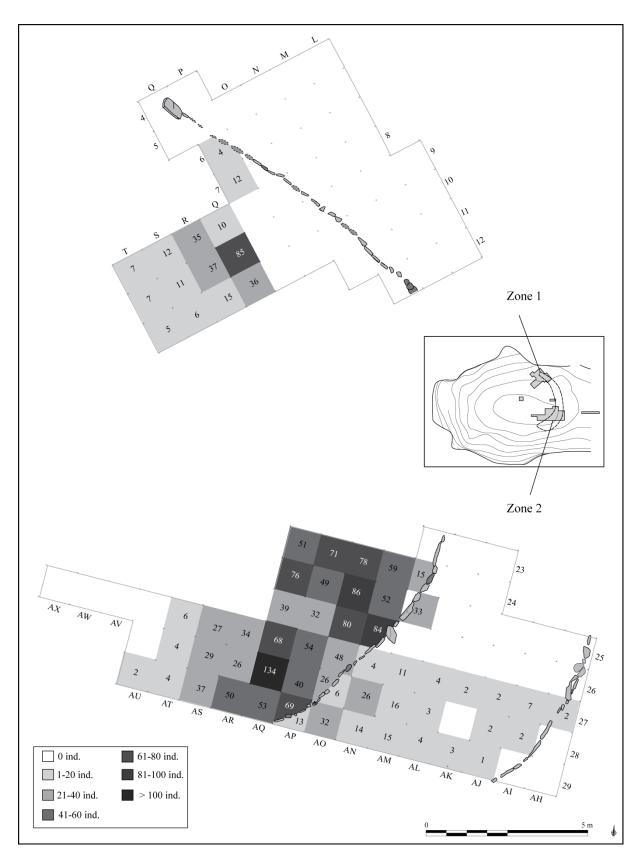
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 3, répartition du mobilier céramique



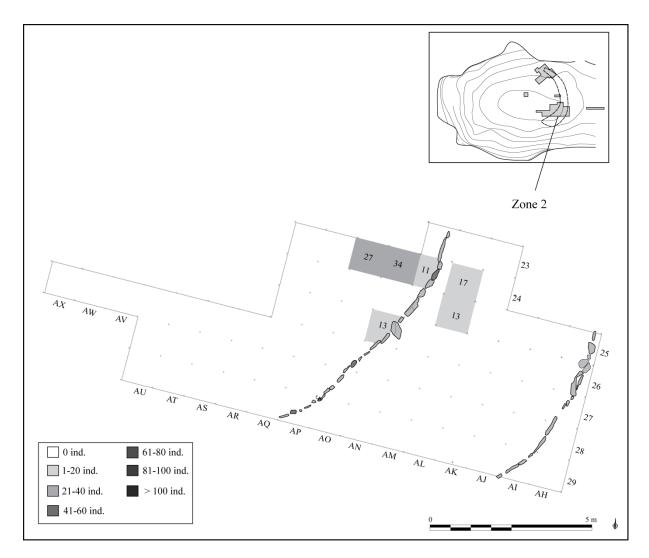
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 1a, répartition du mobilier lithique



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 1b, répartition du mobilier lithique



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 2, répartition du mobilier lithique



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 3, répartition du mobilier lithique



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, collection Z. Le Rouzic, potentiel négatif de vannerie sur fond plat (cl. Musée de Préhistoire de Carnac)

# Données pour les lots céramique et lithique

	venance graphique	fragr	de nents niques	Nb de pièces lithiques			
US 1a	Décapage	1		49	9		
	Passe 1	71		516			
US 1	Passe 2	145	352	671	1920		
USI	Passe 3	67	332	421	1920		
	Passe 4	68		312			
US 2	Passe 4/5	60	157	159	286		
	Passe 6	97	137	127	200		
,	Total	50	)9	2705			

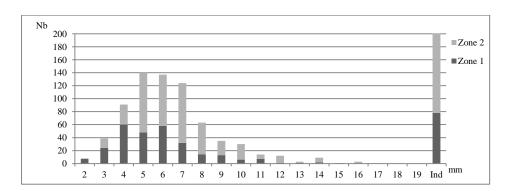
	venance graphique	fragi	de nents niques	Nb de pièces lithiques			
US 1a	Décapage	40		50	)5		
	Passe 1	77		841			
TIC 1	US 1 Passe 2		559	997	3078		
USI	Passe 3	135		667	3078		
	Passe 4	135		573			
	Passe 5	136		468			
US 2	Passe 6	127	552	565	1700		
	Passe 7	142	332	444	1700		
	Passe 8	72		223			
US 3	Passe 9	29 29		139			
	Fotal	11	40	5422			

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, répartition du mobilier

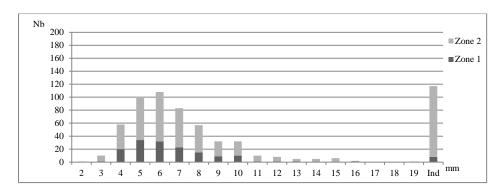
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, répartition du mobilier

	Zone 1	Zone 2	Autres sondages	Total
Fragments céramiques	509	1140	31	1680
Pièces lithiques	2705	5422	433	8560

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, répartition du mobilier



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 1, épaisseur des tessons



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, US 2, épaisseur des tessons

	Provenance	US	51a			US	S1b				US	52	
M	latières (Nbe de pièces)	Décap	Part	Passe1	Passe2	Passe3	Passe4	total	Part	Passe5	Passe6	total	Part
	Galet côtier	396	79,4	394	512	292	225	1423	74,1	109	103	212	74,1
Silex	Turonien Grand-Pressigny				1	1		2	0,1				
	Exogène			1	2	2		5	0,3		1	1	0,3
Quartz	Quartz	88	17,6	79	117	86	72	354	18,4	35	13	48	16,8
Quartz	Quartz hyalin	4	0,8	2			1	2	0,1				
Quartzit	e	2	0,4	10	5	9	1	25	1,3	5	3	8	2,9
Leucogr	anite	4	0,8	25	24	18	7	74	3,9	9	5	14	4,9
Micasch	Micaschiste		0,4	1	6	2	5	14	0,7	1	2	3	1
Grès	Grès		0,4	1	3	3		7	0,4				
Indétern	Indéterminé		0,2	3	1	8	2	14	0,7				
Total	Total		100	516	671	421	312	1920	100	159	127	286	100

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, matière première lithique

Pro	venance	US	S1a			US	S1b					U	S2			U	S3
M	atières	Déc	Part	P1	P2	P3	P4	total	Part	P5	P6	P7	P8	total	%	P9	Part
	Galet côtier	429	81,1	636	765	484	416	2301	74,3	353	363	358	185	1259	74,1	126	90,7
Silex	Turonien Gd-Press	1	0,2	2	1	1		2	0,1	1				1	0,1		
	Exogène	4	0,7				1	1	0,05		2			2	0,1		
	Quartz	78	14,8	140	155	126	110	531	17,1	72	145	64	30	311	18,3	11	7,9
Quartz	Quartz hyalin	4	0,7	2	1			3	0,1	3	1	1		4	0,2		
Quartzit	e	2	0,4	28	26	10	11	75	2,4	5	4	5	4	18	1	1	0,7
Leucogr	anite	8	1,5	32	34	34	24	124	4	26	40	9	4	79	4,6		
Micasch	iste	2	0,4	7	11	7	2	27	0,9	4	6			10	0,6		
Grès		1	0,2	1	4	1	2	8	0,3	2	1	2		5	0,3	1	0,7
Phtanite	:						1	1	0,05								
Indétern	niné			5	1	5	9	20	0,7	2	4	5		11	0,7		
Total		529	100	853	997	667	576	3093	100	468	565	444	223	1700	100	139	100

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, matière première lithique

Provenance	US	1a	US	1b	Total		
Type de support	Nbe	Part	Nbe	Part	Nbe	Part	
Cal	51	16	126	12,1	177	13	
EC 1	63	20	247	23,7	310	22,8	
EC 2	26	8,2	122	11,7	148	10,9	
EC3	101	32	310	29,7	411	30,2	
EA	71	22,5	202	19,3	273	20,1	
EL	4	1,3	34	3,2	38	2,8	
Lame	-		2	0,2	2	0,1	
Lamelle	-	,	1	0,1	1	0,1	

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, US1, type de supports

	Droite	Gauche	Deux bords	Distal	Proxi mal	Total
US1a	11	11	19	2	0	43
US1b	61	56	49	31	11	208
US1	72	67	68	33	11	251
US2	2	6	6	2	1	17

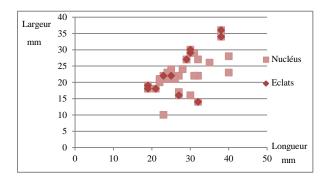
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, nombre de pièces microesquillées et localisation des micro-esquillés

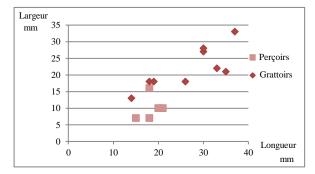
		Direct	te abrupte			Inverse abrupte					Direct	e semi-a	brupte		Directe et inverse abrupte	rasante	Total	
	Droite	Gauche	Deux bords	Dist.	Proxi male	D.	G.	D.B.	Di.	P.	D.	G.	D.B.	Di.	P.			
US 1a	2	2				1	1				2			1				9
US 1b	14	9	6	7		6	4	2	2	2	2					1 droite, 1 gauche	gauche	57
US1	16	11	6	4		7	5	2	2	2	4			1		2	1	66
US2	3	3				1	1											8

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, nombre de pièces retouchées, localisation et type des retouches

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EL	Lame	Nuc.	Gal.	Total
Support									Testé	
Pièce esquillée	5	6	3	5	4			12	1	36
Grattoir	6	3		5			2			16
Coche retouchée		1		1	6	1				9
Perçoir		2		3	1				1	7
Armature perçante					4					4
Denticulé		1		1	1					3
Burin		2								2
Racloir				1						1

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, US 1, supports des outils





Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, US 1, morphologie des pièces esquillées

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, US 1, morphologie des grattoirs et perçoirs

Provenance	US	S1a	US	1b	Total		
Type de support	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part	
Cal	38	13,2	304	17,4	342	16,7	
EC 1	94	32,5	451	25,8	545	26,7	
EC 2	30	10,4	143	8,2	173	8,5	
EC3	79	27,2	495	28,3	574	28,1	
EA	44	15,2	337	19,2	381	18,8	
EJ			1	0,1	1	0,1	
EL	4	1,5	19	1	23	1,1	

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US1, type de supports

	Droite	Gauche	Deux bords	Distal	Proxi mal	Total	
US1a	11	7	6	3	2	29	
US1b	48	35	27	36	1	147	
US1	59	42	33	39	3	176	
US2	41	43	22			106	

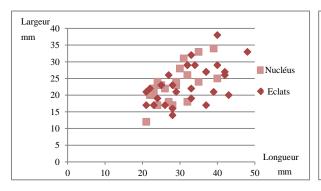
Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US1, nombre de pièces microesquillées et localisation des micro-esquillés

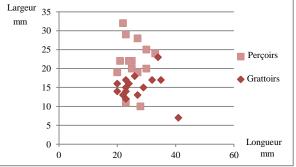
	Directe abrupte					Inverse abrupte					Directe semi-abrupte					Directe et inverse abrupte	rasante	Total
	Droite	Gauche	Deux bords	Dist.	Proxi male	D.	G.	D.B.	Di.	P.	D.	G.	D.B.	Di.	P.			
US 1a	7	2	1	1		1		1	1	1					2			17
US 1b	15	15	1	8		8	2		1	2	2			2		1 droit 1D. B.		58
US1	22	17	2	9		9	2	1	2	3	2			2	2	2		75
US2	10	5	9	1		9	2				1					3 droit 5 gauche	2	46

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, nombre de pièces retouchées, localisation et type des retouches

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EL	Lame	Nuc.	Gal.	Total
Support									Testé	
Pièce esquillée	5	11	4	8	7			32	2	69
Grattoir	10	4		1	2		3	2		22
Perçoir	4	3		5	4					16
Coche retouchée		3	2		3					8
Denticulé		1	1	2	3					8
Armature perçante					4					4
Racloir		1		1	1	1				4
Burin		2	1							3
Poignard							1			1
Grattoir/coche	1									1
retouchée										

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US 1, supports des outils





Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US 1, morphologie des pièces esquillées

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US 1, morphologie des grattoirs et perçoirs

Provenance	US2			
Type de support	Nb	Part		
Cal	34	20,7		
EC 1	44	26,8		
EC 2	14	8,5		
EC3	40	24,4		
EA	25	15,3		
EL	7	4,3		

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, US2, type de supports

Outil/ Support	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EL	Lame	Nuc.	Total
Pièce esquillée		1	2		1			3	7
Denticulé		2		1					2
Grattoir		1					1		3

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 1, US 2, supports des outils

Provenance	U	US2			
Type de support	Nb	Part			
Cal	230	24,1			
EC 1	243	25,5			
EC 2	83	8,7			
EC3	226	23,6			
EA	158	16,6			
EL	13	1,4			
Lame	1	0,1			

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US2, type de supports

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EL	Lame	Nuc.	Total
Support									
Pièce esquillée	2	5		4				15	26
Grattoir	11	4		2	2		2		21
Perçoir	2	2	1	1			1		7
Coche retouchée	2	1		1					4
Racloir		1							1
Poignard							1		1
Armature perçante					1				1

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, zone 2, US 2, supports des outils

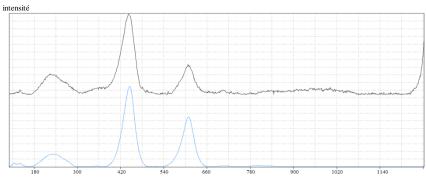
## Lames minces céramiques

Lame: GC1						· Comment was			
Type et provenance	2007, AM28, typologiq		AM28, typologique:		0	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)			
	Orientation de la	<u>pâte</u>	Matrice		<u>Porosité</u>				
	non		Phyllit	euse	Présente : allongé et raccor visible	rd entre deux colombins			
					Inclusions				
				•					
	Majoritaires		itaires	Accessoires	Forme : anguleuse à émous	ssée			
	-feldspath dont	-fragment de		-minéraux	Quantité : 21 %				
Composition	certains altérés	roche	J 1	ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :				
	(muscovitisati	granit		magnésiens	Très petits, aucun moyen, beaucoup de gros				
	n) plagioclase	quartz		brun rouge	D				
	guesta	feldsp musco		-staurotide	<u>Dimensions observées :</u>				
	-quartz	musco	ovite	-staurotide	De 0,12 à 0,37 mm				
		-botite	e	-coquille ?	<u>Dimension moyenne</u> : 0,35	5 mm			
		-végéi	aux	-hématite ?					
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques				
	Intérieur : brun s	ombre			-porosité sans doute due au montage : étirement de la				
Autres	Extérieur : brun					colombins pour montage du			
observations					fond	_			
					-lissage avec fine pellicule	plus sombre en surface			
					interne				

Lame: GC2						· Canhan made			
Type et provenance	Provenance: 2007, AM28, Décapage, US	7, AM28, apage, US 1a Bord			22 0 5 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)			
	Orientation de la pâte			<u>e</u>	Porosité	44			
	non		Amorp		Peu poreux, quelques vides Inclusions	s de grandes dimensions			
				1	<u>inclusions</u>				
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	<u>Forme</u> : émoussée				
	-feldspath	-musco	vite	-minéral vert	Quantité : 26 % mais probablement plus				
Composition	dont			pâle à fort	<u>Tri granulométrique</u> :				
	plagioclase	-biotite	;	relief en LN,	Beaucoup de petits à moyens				
	anosta			jaune à extinction à	Di				
	-quartz			exπncπon a 45 ° en LP	<u>Dimensions observées :</u>				
				45 en LF	De 21 à 43 μm				
				-bioclastes ?	Dimension moyenne : 42 µ	ım			
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	-			
Autres	Intérieur : brun				lissage de la surface extérie	eure			
observations	Extérieur : brun								
	-matrice peu vis		imita d-	la maaha					
	-pâte très sableı	ise, a ia i	imite de	на госпе					

Lame: GC3						· Carment mes			
Type et provenance	2007, N9, Décapage, US 1a		Descriptypolog			Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)			
	Orientation de l	a pâte	Matric		<u>Porosité</u>				
	légère		Phyllit	euse	Présente				
			l	:	Inclusions				
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : anguleuse à émous	ssée			
	-feldspath	-biotite		-grenat	Quantité : 44 %				
Composition	dont certains				<u>Tri granulométrique</u> :				
_	altérés (muscoviti-	-végéta carbon		-staurotide	Beaucoup de petits, gros, p	eu de moyens			
	sation)	Carbon	186	-disthène	<u>Dimensions observées :</u>				
	plagioclase	-fragm	ent de	-aismene	De 22 µm à 0,12 mm				
	1			-bioclastes ?	p ,				
	-quartz				<u>Dimension moyenne</u> : 61 μ	ım			
	****		covite	-chloritoïdes					
					Indications to the of				
Autres									
		1							
5.5547, 404.5115	· Oran	-			pellicule plus sombre	( 500// 10000), 11110			
Autres observations	-quartz -muscovite  Teintes Intérieur : brun Extérieur : brun	roche type granit : quartz et muscovite  state ovite  roche type granit : quartz et muscovite  state ovite			Dimension moyenne : 61 μm  Indications technologiques -fracture du colombin visible -surface lissée régulièrement (sur deux faces), fine				

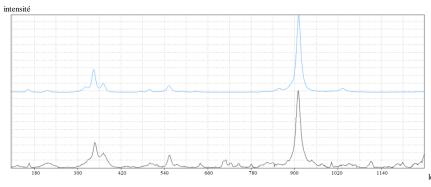
#### Spectrométrie RAMAN



longueur d'onde (cm<sup>-1</sup>)

En noir : rutile GC 3

En bleu : rutile, RRUFF (R060493 ; 90 %)

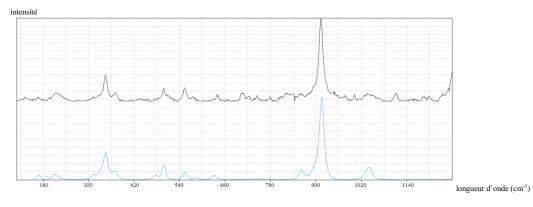


longueur d'onde  $(cm^{-1})$ 

En noir : almandin GC 3 En bleu : almandin, RRUFF (R040168 ; 96 %)

Lame: GC4						· Comment who			
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 1, F Passe 2, US 1b	99,	Description typologique : Fond plat		9	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)			
	Orientation de la pâte Matrice				<u>Porosité</u>				
	légère		Phyllit		Présente, inorganisée Inclusions				
				:					
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : anguleuse à émous	ssée			
	-feldspath	-fragment de		-petit	Quantité : 31 %				
	dont certains	roche t	ype	fragment de	<u>Tri granulométrique</u> :				
	altérés	granit		fossile	Hétérogène, toutes dimens	ions			
Composition	(muscoviti-	Quartz			D				
_	sation) plagioclase	feldspa musco		-grenat	<u>Dimensions observées :</u>				
	piagiociase	(dont t		-bioclastes ?	De 43 μm à 0,17 mm				
	-quartz	fragme	-	brockastes .	<u>Dimension moyenne</u> : 0,13 mm				
	•		,	-petits					
	-muscovite	-biotite	•	fragments de					
				chamotte					
	<u>Teintes</u>			•	Indications technologiques				
Autres	Intérieur : brun				surface irrégulière : lissage	sommaire ?			
observations	Extérieur : brun								
	Proche des lam	es 19 et 2	20 de Gro	oah Denn 1					

#### Spectrométrie RAMAN

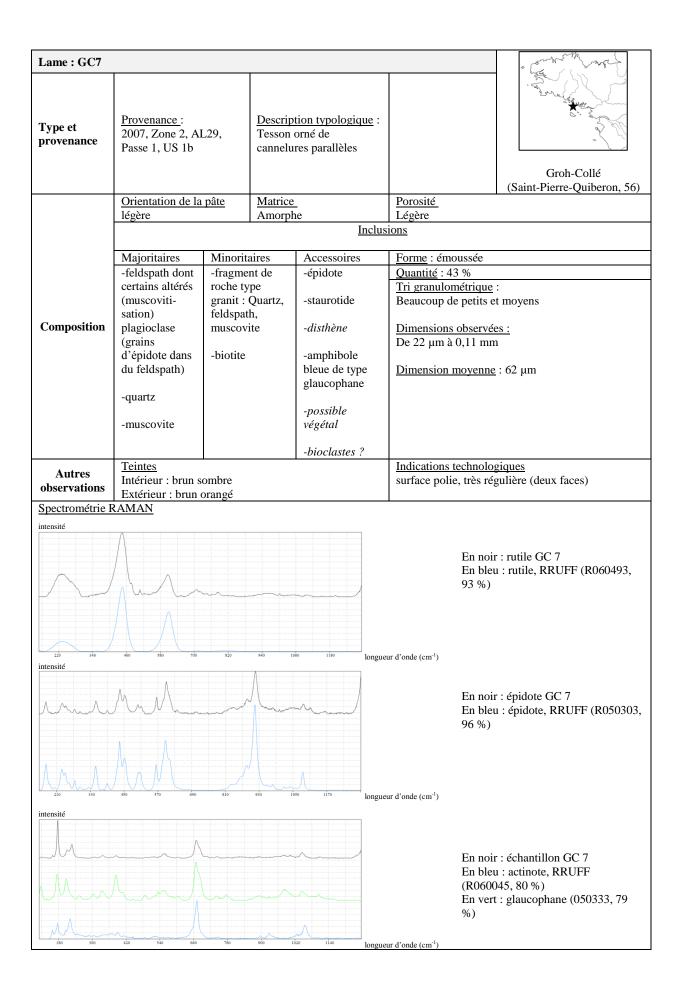


En noir : almandin GC 4 En bleu : almandin, RRUFF (R070129 ; 94 %)

Lame: GC5						· Constitution of the same	
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 1, Q8, Passe 2, US 1b		Tesson	tion typologique : orné de res en panneau	05 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)	
	Orientation de la	<u>pâte</u>	Matrice		Porosité	ollàla	
	légère		Phyllite	Inclus	Légère, allongée par ions	aneie	
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : anguleuse e	t émoussée	
	-feldspath dont	-fragment de		-bioclastes ?	Quantité : 21 %		
	certains altérés (muscoviti-	roche ty granit:		-hématite ?	Tri granulométrique : Beaucoup de petit, peu de moyens, gros		
Composition	sation)	feldspat		-nemaine:	Beaucoup de pent, p	eu de moyens, gros	
_	plagioclase	muscov			<u>Dimensions observées :</u>		
	-quartz (dont	-biotite			De 21 à 73 μm		
	certains à	-biotite			Dimension moyenne	e: 53 µm	
	extinction					- '	
	roulante)						
	-muscovite						
Autres	<u>Teintes</u>			•	Indications technologiques		
observations	Intérieur : brun so Extérieur : brun o				surfaces lissées : fine pellicule sombre		
	Exterieur . Druii 0	range					

Lame: GC6		· Compression with						
Type et provenance	Provenance: 2008, Zone 2, AN28, Passe 2, US 1b			tion typologique : oit à lèvre aplanie	05 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)		
	Orientation de la pâte		<u>Matrice</u>		<u>Porosité</u>			
	légère		Phyllite		Présente			
				Inclus	<u>ions</u>			
	Majoritaires		aires	Accessoires	Forme : anguleuse à arrondie)	émoussée (ponctuellement		
	-feldspath dont	certains altérés roche type		-chloritoïdes ?	Quantité : 37 %			
Composition	certains altérés (muscoviti-			-disthène	Tri granulométrique : Beaucoup de petits et gros peu de moyens			
sation)		feldspat		-distriene	Beaucoup de petits é	et gros peu de moyens		
	plagioclase	muscov		-grenat ?	Dimensions observé	es:		
					De 22 μm à 0,10 mm	n		
	-quartz	-biotite		-épidote	D:			
	-muscovite				<u>Dimension moyenne</u> : 67 μm			
Autres observations	<u>Teintes</u> Intérieur : brun Extérieur : brun				<u>Indications technologiques</u> surfaces lissées			
Spectrométrie	RAMAN							
intens	ité							
				Λ				
			M	munnow	words for the same and a more was the same			
			A		\.\.\			
	210 330	450 5	70 69	0 810 930	1050 1170	longueur d'onde (cm <sup>-1</sup> )		

En noir : épidote GC 6 En bleu : épidote, RRUFF (R07007 ; 94 %)

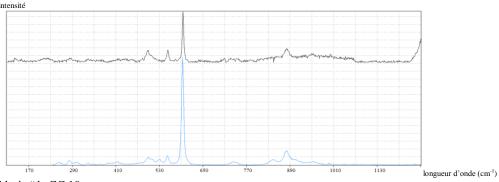


Lame: GC8						· Constitution with		
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 2, AN Passe 4, US 1b	007, Zone 2, AN26,		resson ome de nervure			15 0 5 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
				Porosité III				
	non		Amorph		Présente, allongée			
				Inclus	<u>ions</u>			
	Majoritaires	Minorita	aires	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée		
	-feldspath dont	-biotite		-minéraux	Quantité: 32 %			
Composition	certains altérés			ferro-	Tri granulométrique			
	(muscoviti-	-fragme		magnésiens	Beaucoup de moyens-gros			
	sation)	muscovi	quartz et	(noir)	D:			
	plagioclase	muscov	ite	-glaucophane ?	Dimensions observé De 22 à 97 µm	es:		
	-quartz			-giancopiane:	DC 22 a 77 μm			
	7				Dimension moyenne	e : 65 µm		
	-muscovite							
Autres	<u>Teintes</u>		•		Indications technologiques			
observations	Intérieur : noir				surfaces très irrégulières : lissage rapide			
observations	Extérieur : brun c	lair						

Lame : GC9						· Constitution with	
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 2, AV Passe 2, US 1b	V27,	Descript Tesson	<u>tion typologique</u> : perforé	05 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)	
	Orientation de la non	<u>pâte</u>	Matrice Amorph		Présente, allongée		
				<u>Inclus</u>	ions		
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée	
	-feldspath dont	-biotite		-minéraux	Quantité: 37 %		
	certains altérés			ferro-	Tri granulométrique		
Composition	(muscoviti-		te (avec	magnésiens	Beaucoup de petits,	peu de moyens et rares gros	
	sation)	muscov	ite et	(noir)	D		
	plagioclase	quartz)			Dimensions observéd De 21 à 90 µm	es :	
	-quartz	-fragme	nt de		DC 21 α 30 μm		
	•	roche ty			Dimension moyenne	: 53 μm	
	-muscovite granit : ( feldspath						
	T	muscov	ite		T 1' .' . 1 1		
Autres	<u>Teintes</u> Intérieur : noir				Indications technology		
observations	Extérieur : hoir	rlair			surfaces irrégulières	: IIssees	
	LAUTICUI . DI UII (	Juli			1		

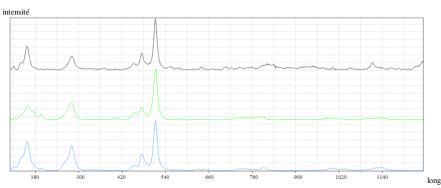
Lame: GC10						· Carment was	
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 2, AN Passe 1, US 1b	127,	Descri typolo Carène	gique :		Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)	
	Orientation de la	<u>pâte</u>	Matric		<u>Porosité</u>		
	oui		Amorp		Présente, allongée parallèle		
				<u>Inclus</u>	<u>ions</u>		
	Majoritaires	Minoritai	res	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée	
	-feldspath dont	-chamotte		-minéraux	Quantité : 32 %		
	certains altérés	(avec qua	ırtz	ferro-	Tri granulométrique		
Composition	(muscoviti- sation)	dedans)		magnésiens (noir)	Beaucoup de petits e	t gros, rares moyens	
	plagioclase	-fragmen	t de	(non)	Dimensions observée	as .	
	r-ng-ss	roche typ		-chloritoïdes ?	De 24 à 86 μm	<del>.</del>	
	-quartz	granit : Q			·		
		feldspath		-amphibole ?	Dimension moyenne	: 55 μm	
	-muscovite	muscovit	e				
		-biotite					
Autres	Teintes				Indications technolog		
observations	Intérieur : noir	,			surfaces irrégulières	: lissées	
	Extérieur : brun o	rangé					

# Spectrométrie RAMAN intensité



En noir : chloritoïde GC 10

En bleu : chloritoïde, RRUFF (R050334, 73 %)



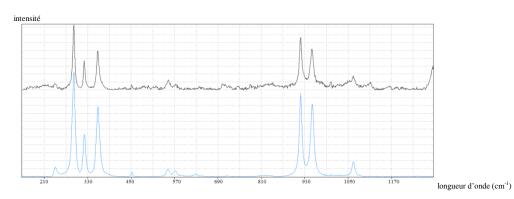
longueur d'onde (cm<sup>-1</sup>)

En noir : échantillon GC 10 En bleu : Microcline, RRUFF (R050193, 94 %) En vert : Orthose, RRUFF (R060077, 93 %)

Lame: GC11						· Confirmation of the conf
Type et provenance	Provenance: 2006, Zone 2, AN Passe 5, US 2	J26,		tion typologique : oit à lèvre aplanie		Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
	Orientation de la légère	<u>pâte</u>	Matrice Phyllite	-	Présente, allongée pa	
				Inclusi	ons	
	Majoritaires	Minorita	aires	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée (rares arrondie)
	-biotite	-quartz		-végétal	Quantité: 22 %	
Composition	C11 11 1	C	. 1	carbonisé	Tri granulométrique	
	-feldspath dont certains altérés	-fragme roche ty		(fibres résiduelles)	Peu de petits beauco	up de moyens et gros
	(muscoviti-	granit:	_	residuenes)	Dimensions observée	es:
	sation)	muscov	_	-hématite ?	De 23 à 95 μm	
	plagioclase				·	
	plugiociuse			-coquille ?	Dimension moyenne	<u>ε</u> : 54 μm
	<u>Teintes</u>	I		1	Indications technolog	
Autres	Intérieur : noir				surfaces irrégulières	: lissées
observations	Extérieur : beige					
	fine pellicule plus	claire en	surtace			

Lame: GC12						· Carment was
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 2, AQ Passe 7, US 2	225,	Tesson	<u>tion typologique</u> : orné de res en dents de	05 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
	Orientation de la	pâte	Matrice	_	<u>Porosité</u>	
	non		Amorph		Présente, allongée pa	arallèle
				Inclus	<u>ions</u>	
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : émoussée	
	-biotite	-quartz		-disthène	Quantité: 42 %	
					Tri granulométrique	:
Composition	-feldspath dont certains altérés	-fragme roche ty		-épidote	Hétérogène, toutes d	limensions
	(muscoviti-	granit :	_	-staurotide	Dimensions observé	es:
	sation)	muscov	ite		De 22 μm à 0,10 mn	n
	plagioclase					
	-muscovite				Dimension moyenne	<u>e</u> : 68 μm
	-muscovite					
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technolo	giques
observations	Intérieur : brun so	ombre			surfaces lissées	
	Extérieur : brun					

### Spectrométrie RAMAN

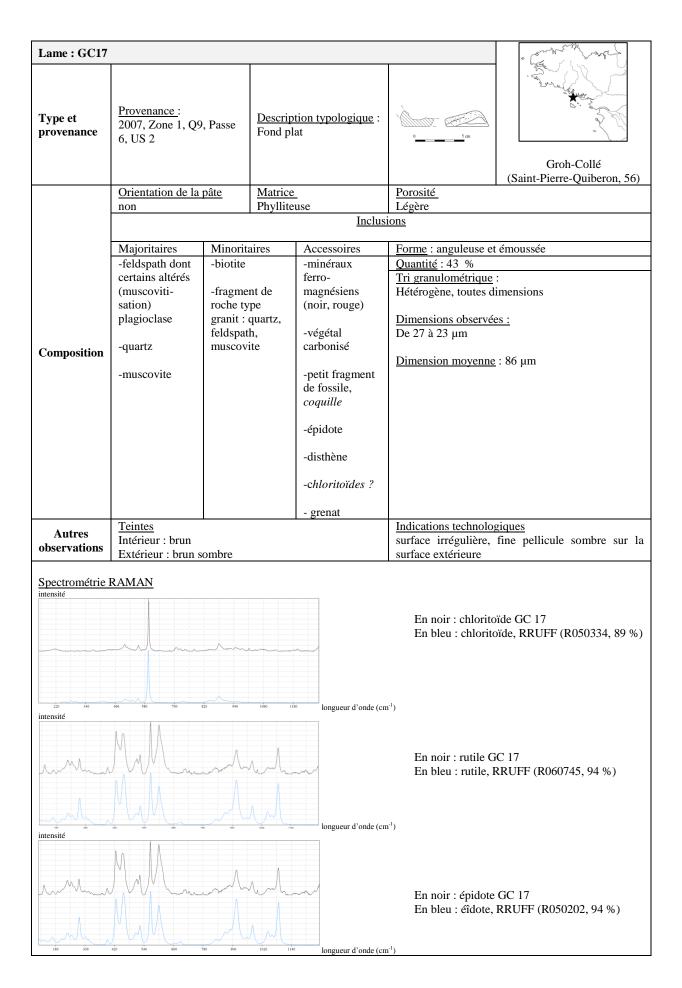


En noir : andalousite GC 12 En bleu : andalousite, RRUFF (R050449, 93 %)

Lame: GC13	(beaucoup de bull	es)				· Comment may
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 2, AC Passe 8, US 2	)27,		tion typologique : nt de panse		Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
	Orientation de la	pâte	Matrice	-	Porosité III	
	légèrement		Phyllite		Légère, allongée	
				Inclus		
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	<u>Forme</u> : anguleuse et arrondie)	émoussée (ponctuellement
	-feldspath dont	-fragment de		-minéraux	Quantité: 27 %	
	certains altérés	roche ty		ferro-	Tri granulométrique	
	(muscoviti- sation)	granit : muscov		magnésiens (noir)	Peu de petits, beauco	oup de moyens à gros
Composition	plagioclase	illuscov	ne	(HOII)	Dimensions observée	es :
	Fingersians	-biotite		-épidote	De 22 à 99 μm	<u></u>
	-quartz					
	-muscovite			-grenat	Dimension moyenne	: 74 μm
	-muscovite			- chloritoïdes ?		
				-glaucophane		
				-bioclastes ?		
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technolog	giques
observations	Intérieur : beige o				surfaces lissées	
5.561 (4415115	Extérieur : brun o	rangé				

Lame : GC15						· Carlotte market
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 1, Q9 6, US 2	, Passe		tion typologique : nt de panse		Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
	Orientation de la	pâte	Matrice		<u>Porosité</u>	1151 51 6
	légère		Phyllite	use Inclusi	Moyenne, allongée p	parallele a la surface
				<u>IIICIUS</u>	IOHS	
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : anguleuse et	t émoussée
	-feldspath dont	-muscov	/ite	-minéraux	Quantité: 29 %	
	certains altérés			ferro-	Tri granulométrique	:
	(muscoviti- sation)	-biotite		magnésiens (noir)	Peu de petits, beauco	oup de gros
Composition	plagioclase	-végétal			Dimensions observée	es :
		carbonis	sé	-hématite ?	De 22 à 96 μm	
	-quartz	c	. 1		D	50
		-fragme		-minéral vert pâle :	Dimension moyenne	<u>2</u> : 50 μm
		biotite	quartz et	amphibole?		
		0101110		comprise one :		
		-chamot	te	-disthène		
		(sombre				
	Teintes	pâte cla	ır)	-bioclastes ?	Indications tachnala	gigues
	Intérieur : brun cl	air			Indications technolog	giques ques minéraux qui dépassent
Autres	Extérieur : brun o				-surface extérieure p	
observations	-grumeau d'argile		âte (pas d	le la chamotte)	, p	
	-minéraux peu alt		•	,		
	-matrice de feuille	et, fluage	autour des	s minéraux		

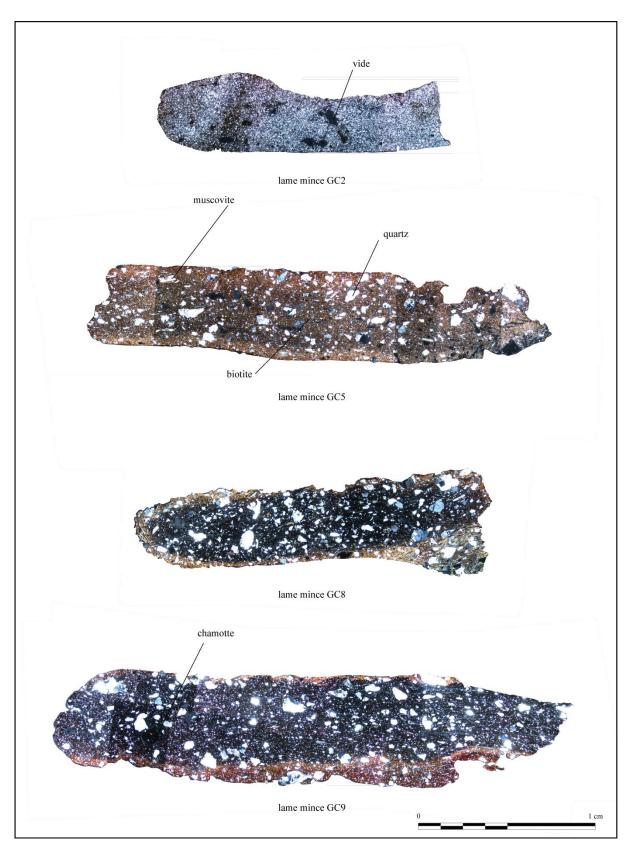
Lame: GC16						· Control market
Type et provenance	Provenance: 2007, Zone 1, R8 US 2	, Passe 6,	Descri typolo Bord o parallè	gique : orné de cannelures	0 5 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
	Orientation de la	<u>pâte</u>	Matric		<u>Porosité</u>	
	non		Amorp			allongée parallèle à la surface
				Inclus	<u>ions</u>	
	Majoritaires	Minoritai	aires Accessoires		Forme : anguleuse et	émoussée
	-feldspath dont	-muscovi			Quantité: 22 %	
	certains altérés			ferro-	Tri granulométrique	
	(muscoviti-	-biotite	magnésiens		Beaucoup de moyens	s et gros
	sation)	-chamoti		(noir)	D: : 1 /	
Composition	plagioclase	(sombre d	-	-amas d'oxyde	Dimensions observée De 22 à 87 µm	<u>es :</u>
	-quartz	pâte clair		(rouge à brun	De 22 a 87 μm	
	quartz	pare eran	,	sombre)	Dimension moyenne	: 70 um
		-fragmen	t de		<u> </u>	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		roche : qu		-coquille?		
		muscovit	e	(bioclaste ?)		
		-végétal		-épidote		
		carbonisé	Ş	cpiaoie		
				-disthène		
	<u>Teintes</u>				Indications technolog	-
Autres	Intérieur : brun ro					rrégulière, surface extérieure
observations	Extérieur : brun r				lissée	
	minéraux peu alté	érés				



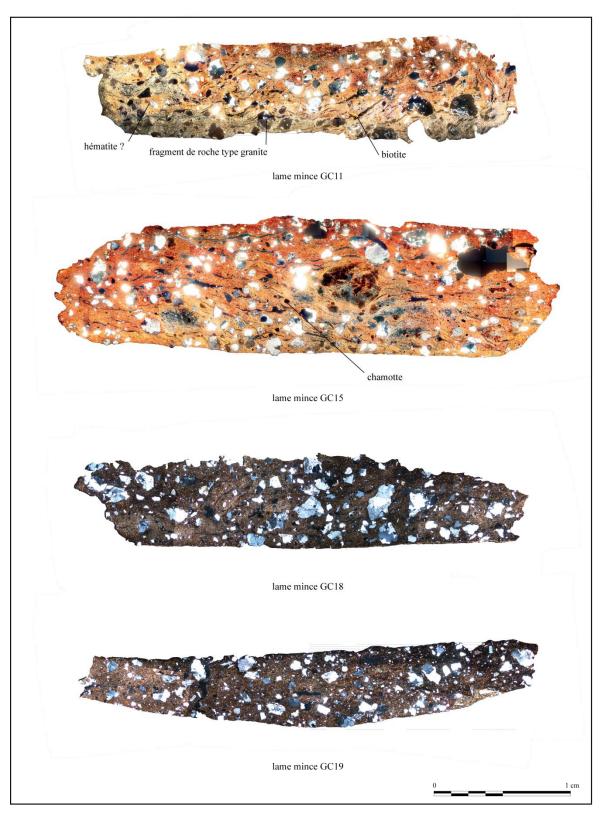
Lame: GC18						· Comment may	
Type et provenance	Provenance: 2006, Zone 2, AN Passe 9, US 3	N25,	_	tion typologique : nt de panse		Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)	
	Orientation de la légère	<u>pâte</u>	Matrice Amorph		Porosité Allongée, jonction de colombin : changement d'orientation des vides		
				Inclus	<u>ions</u>		
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : anguleuse et	plus rarement émoussée	
	-feldspath dont	-biotite	-minéraux		Quantité: 36 %		
Composition	certains altérés			ferro-	Tri granulométrique	:	
	(muscoviti-	-fragme		magnésiens	Beaucoup de petits e	t gros	
	sation)	roche ty	. ,				
	plagioclase	granit :	quartz,	-bioclastes ?	Dimensions observée		
	-quartz	biotite, muscov	ite	-biociastes ?	De 22 μm à 0,10 mm	1	
	-quartz	muscov	ne		Dimension moyenne	· 54 um	
	-muscovite				Dimension moyenne	. 54 µm	
	<u>Teintes</u>				Indications technolog		
Autres	Intérieur : noir					irrégulière, fine pellicule	
observations	Extérieur : brun s	ombre				et lissée surtout sur la surface	
observations					extérieure	6 1 . 1 . 1 . 2	
					-cannelures en U peu	profondes : trace de lissage ?	

Lame: GC19						· Carment was
Type et provenance	Provenance: 2006, Zone 2, AC Passe 9, US 3	)24,		tion typologique : né de dents de cisé	05 cm	Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)
	Orientation de la légère	<u>pâte</u>	Matrice Amorph		<u>Porosité</u> Allongée	
	legere		7 morph	Inclus		
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée
	-feldspath dont	-fragme			Quantité: 30 %	
	certains altérés	roche ty			Tri granulométrique	
Composition	(muscoviti- sation)	granit :	•	magnésiens (noir)	Moyens et gros, peu	de petits
Composition	plagioclase	muscov	ne	(HOII)	Dimensions observée	· ·
	pragroviase	-biotite		-glaucophane	De 22,1 μm à 0,1034	
	-quartz (dont					
	certains à				<u>Dimension moyenne</u>	: 0.0059 cm
	extinction					
	roulante)					
	-muscovite					
	<u>Teintes</u>			<u>'</u>	Indications technolog	
Autres	Intérieur : noir				~	ais lissée car aucun minéraux
observations	Extérieur : noir				ne dépasse	
	répartition différe sur une moitié de		s minérau	x (plus fréquents		
	sur une morde de	ia iaiiie)			1	

Lame: GC20						· Controlly make		
Type et provenance	Provenance: 2006, Zone 2, AN Passe 9, US 3	125,		<u>ption</u> gique : ent de panse		Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon, 56)		
	Orientation de la pâte légère			euse/structure e	<u>Porosité</u> Légère	rosité		
				Inclus	sions			
	Majoritaires	Minoritai	res	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée		
G	-feldspath dont	-fragment		-bioclastes ?	Quantité : 27 %			
Composition	certains altérés (muscoviti-	roche type granit : qu			Tri granulométrique Beaucoup des moye			
	sation)	muscovite			Beaucoup des moye	iis et gios		
	plagioclase				Dimensions observé			
		-biotite			De 54 μm à 0,17 mm	n		
	-quartz				Dimension moyenne	e · 0 16 mm		
	-muscovite				2 monsion moyenne	<u>2</u> . 0,10 mm		
Autres	<u>Teintes</u>				<u>Indications technologiques</u>			
observations	Intérieur : brun so Extérieur : brun	ombre			lissage des deux surf	faces		



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)



Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)

		US 1a					US 1b						US	S 2				US 3	
	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20
Quartz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Feldspath	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muscovite		2	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	2	2	1	1	1	1
Biotite	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Fragment de roche	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Chamotte				3					2	2				2	2				
Végétaux	2		2				3				3			2	2	3			
Minéraux ferromagnésiens	3							3	3	3			3	3	3	3	3	3	
Epidote						3	3					3	3		3	3			
Grenat			3	3		3							3			3			
Disthène			3			3	3					3		3	3	3			
Hornblende																			
Fossile				3												3			
Coquille	3										3				3				
Hématite	3				3						3			3					
Glaucophane							3	3					3					3	
Bioclaste		3	3	3	3		3						3	3			3		3
Amphibole										3			,	3					
Staurotide	3		3				3					3							
Chloritoïde			3			3				3			3			3			
Andalousite												3							

 $Groh-Coll\'e, Saint-Pierre-Quiberon, r\'ecapitulatif du cort\`ege min\'eralogique (1 \`a 3 : min\'eraux fr\'equents \`a rares ; 3 : min\'eral non assur\'e)$ 

Granulométrie	Petit/gros, pas de moyen	Petit/moyen, pas de gros	Toutes dimensions	Petits, peu de moyen/gros	Moyen/gros, peu de petit	Gros, peu de petit	
N° lame	1, 3, 6, 10, 18	2, 7	4, 12, 17	5, 9	8, 11, 13, 16, 20	15, 19	

#### Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, répartition granulométrique

Granulométrie	Moins de 50 µm	50 – 60 μm	60 – 70 μm	70 μm – 0,10 mm	Plus de 0,10 mm
moyenne					
N° lame	2	5, 9, 10, 11, 15, 18, 19	3, 6, 7, 8, 12	13, 16, 17	1, 4, 20

#### Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, granulométrie moyenne

Densité de grains	Moins de 30 %	30 - 40 %	Plus de 40 %
N° lame	1, 2, 5, 11, 13, 15, 16, 20	4, 6, 8, 9, 10, 18, 19	3, 7, 12, 17

Groh-Collé, Saint-Pierre-Quiberon, densité de grains

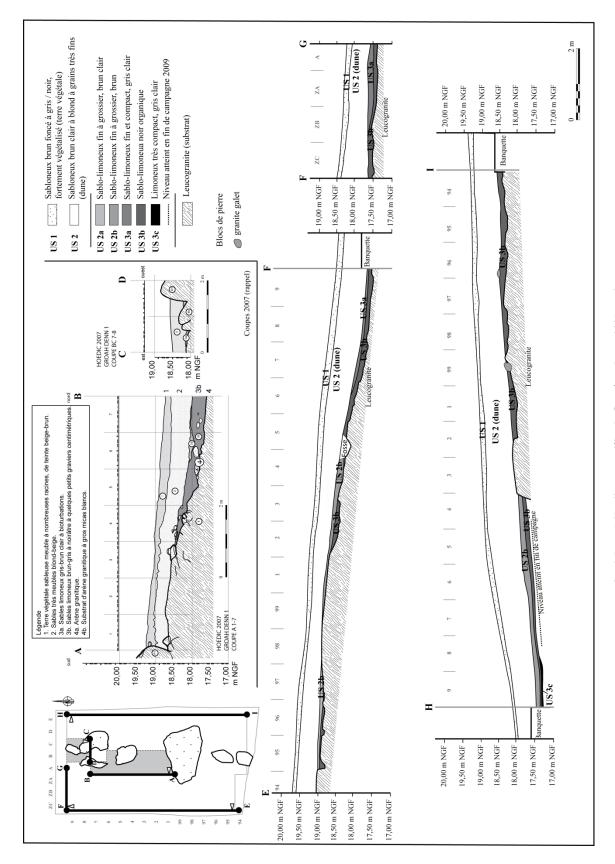
### **ANNEXE 4**

## LE LIZO (Carnac, Morbihan)

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	Lame	Nuc.	Total
Support								
Grattoir	178	13	5	88	70	9		368
Perçoir	27	6		2	19	1		55
Pièce esquillée	1			5	3		2	11
Racloir		1		3	1			5
Coche retouchée	1			2	2			5
Burin		1				1		2 3
Poignard						3fgt		3
Armature						10		
tranchante								10
Armature perçante					2			
à pédoncule								2
Armature perçante					9			
à pédoncule et								
ailerons naissant								9
Armature perçante					12			
à pédoncule et								
ailerons								12
Armature perçante					2			
à encoche basale								2
Armature foliacée					2			2

Le Lizo, Carnac, supports des outils

# ANNEXE 5 GROAH DENN 1 (Hoëdic, Morbihan)



Groah Denn 1, Hoëdic, coupes (d'après Guyodo in Large, 2009, repris)

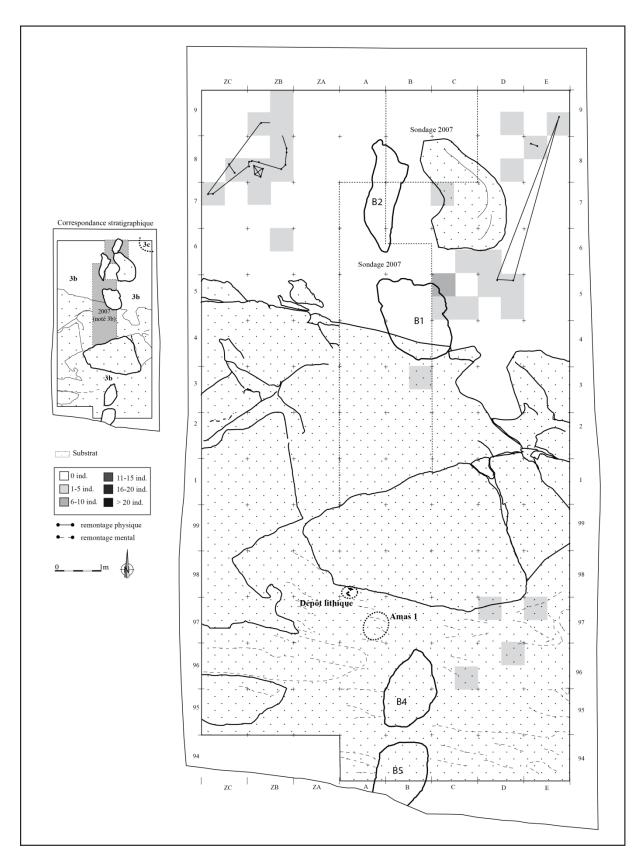
#### Répartition du mobilier



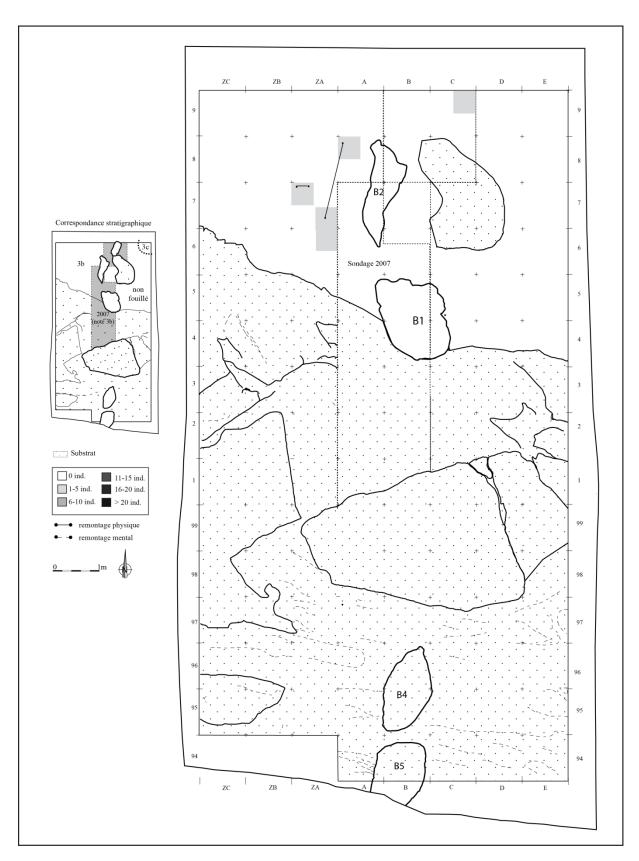
Groah Denn 1, Hoëdic, décapage, répartition du mobilier céramique



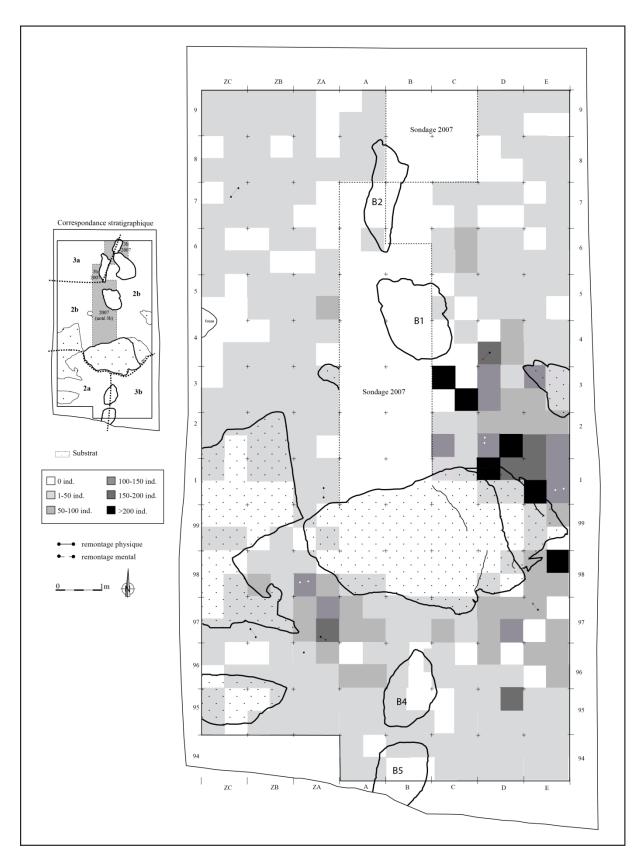
Groah Denn 1, Hoëdic, passe 1, répartition du mobilier céramique



Groah Denn 1, Hoëdic, passe 2, répartition du mobilier céramique



Groah Denn 1, Hoëdic, passe 3, répartition du mobilier céramique



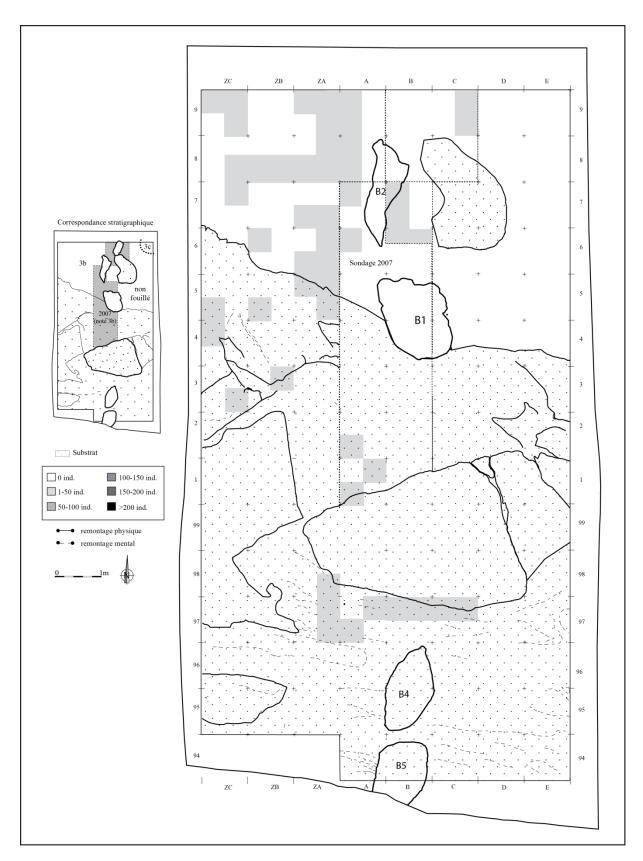
Groah Denn 1, Hoëdic, décapage, répartition du mobilier lithique



Groah Denn 1, Hoëdic, passe 1, répartition du mobilier lithique



Groah Denn 1, Hoëdic, passe 2, répartition du mobilier lithique



Groah Denn 1, Hoëdic, passe 3, répartition du mobilier lithique

#### Données pour les lots céramique et lithique

Prov	enance	Nb d	e fragm	ents	Nb de	pièces	
stratig	raphique	cé	ramiqu	es	lithiques		
Année	de fouille	2007	2009		2007	2009	
US 2	Décapage	4	1		74	71	
US 2a	Décapage		18			1706	
US 2b	Décapage		31	155		6713	
03 20	Passe 1		124	133		0/13	
US 3a	Décapage	24	99	111	16	406	
US Sa	Passe 1	24	12	111		400	
	Décapage		17		215		
	Passe 1		22				
US 3b	Passe 2	415	50	100		9805	
	Passe 3		8				
	Passe 4		3				
US 3c	Passe 3		6			15	
Indét.					35	99	
Total	•	443	39	91	340	18815	

Groah Denn 1, Hoëdic, répartition du mobilier

N	Provenance <b>Iatières</b> (Nbe de pièces)	US2	US2a	US2b	Amas 2 (US2b)	US3a	US3b	Amas 1 (US 3b)	US3c	Total
	Galet côtier	119	1378	3429	2494	269	7333	286	5	15313
Silex	Silex zoné brun		5	5			9			19
Silex	Silex zoné blond	1	2				7			10
	Silex brun sombre		1	2			1			4
Chaille							1	2		3
Galet in	déterminé	1	12	10	2	4	35			63
	Filonien	6	91	144	8	32	534	5	5	825
Quartz	Galet	7	102	206	35	57	691	21	3	1122
	Quartz hyalin		9	11	2	8	222			252
Schiste			5	14	1	1	47			68
Micascl	niste		2	3	1	1		1		8
Leucog	ranite	2	37	139	26	20	262	17		503
Pegmat	ite	2	54	133	26	23	422	25		687
Grès		1	2	4	1	1	26	2		37
Quartzi	te	5		11	2	2	35	1	2	58
Dolérite	<u>}</u>						1			1
Phtanite	<u>}</u>	1	5	4		3	30			43
Indéteri	niné		1			1	4			6
Total		145	1706	4115	2598	422	9660	360	15	19021

Groah Denn 1, Hoëdic, matière première lithique

		Direct	te abrupte				Inv	erse abr	upte		Directe semi-abrupte			Directe et inverse abrupte	rasante	Total		
	Droite	Gauche	Deux bords	Dist.	Proxi male	D.	G.	D.B.	Di.	P.	D.	G.	D.B.	Di.	P.			
US 2a	7	2		1		2			1							1 (D.B.)		14
US 2b	7	6		3		1	4											21
US 3a	1	1				1												3
US 3b	23	14		5		9	9	1	4							1 G.		68

Groah Denn 1, Hoëdic, nombre de pièces retouchées, localisation et type des retouches

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	Nuc.	Total	Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	Lame	Nuc.	Galet	Total
Support							Support								testé	
Pièce esquillée	1				8	9	Pièce esquillée		1	1				19	2	23
Coche retouchée		2		1		3	Coche retouchée	2		1	1					4
Grattoir			1			1	Grattoir	2				2				4
Denticulé		1				1	Perçoir	2	1		1					4
							Troncature						1			1

Groah Denn 1, Hoëdic, US 2a, supports des outils

Groah Denn 1, Hoëdic, US 2b, supports des outils

Outil/	Cal	Nuc.	Galet	Total
Support			testé	
Pièce esquillée		5	1	6
Grattoir	2			2

Groah Denn 1, Hoëdic, US 3a, supports des outils

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EL	Lame	Nuc.	Galet	Total
Support	Cui	Loi	202	200	2.1		Zume	1140.	testé	101111
Pièce esquillée	3		6	3	2			59	8	81
Grattoir	4			4	3			1		12
Coche retouchée	2	2	2			1				7
Racloir		1		3	1					5
Perçoir			2		2					4
Denticulé	1			2						3
Armature					1		1			2
Troncature							1			1

Groah Denn 1, Hoëdic, US 3b, supports des outils

## Lames minces céramiques

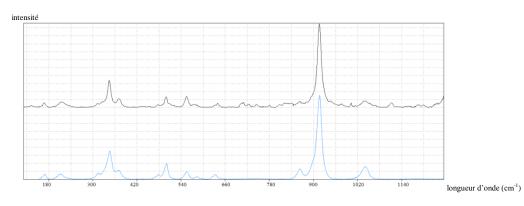
Lame: H1						o Contraction of the same			
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré C3, US 2b	Passe 1,		<u>iption</u> ogique : plat	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)			
	Orientation de l	a pâte	Matri		<u>Porosité</u>				
	non		Amor	<u>*</u>	Très présente : longiligne sur ¼ de la surface				
				Inch	<u>asions</u>				
	Majoritaires Minorita		ires	Accessoires	Forme : anguleuse à émousse	ée			
	-quartz	-fragmei			<u>Quantité</u> : 18 %				
		roche ty			<u>Tri granulométrique</u> :				
Composition	-feldspath	granit : (	_	à brun rouge	Beaucoup de petits, quelques	s moyens et gros			
	dont certains altérés	et musco	ovite	(gros éléments)	Dimensions observées				
	(muscoviti-			-chamotte	Dimensions observées : De 186 à 59 μm				
	sation)			(sombre dans	βε 100 α 37 μπ				
	plagioclase			sombre)	<u>Dimension moyenne</u> : 43 μm	1			
	-muscovite			-végétal					
				carbonisé					
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques				
Autres	Intérieur : brun sombre				porosité sans doute due au montage : étirement de la				
observations	Extérieur : brun				pâte				
	muscovite en tra	anche, rare	ment v	isible à plat					

Lame: H2						· Confirmation		
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré B7c, Passe 1, US 2b		de zigza droites j	ique :	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)		
	Orientation de la oui	<u>pâte</u>	Matrice Amorph		Porosité Absente à légère (dans la	a longueur)		
			•	Inch	<u>isions</u>			
	Majoritaires	Minorit	taires Accessoires		Forme : anguleuse à émo arrondie	oussée, très rarement		
Composition	-quartz	-musco	vite -épidote		Quantité : 31 %			
	-feldspath dont	-fragme			Tri granulométrique : Beaucoup moyens et gros, rares petits			
	certains altérés (muscoviti- sation)	roche ty granit : et musc	Quartz		Dimensions observées : De 22 μm à 1,10 mm			
	-biotite (altéré)				<u>Dimension moyenne</u> : 70	) µm		
	<u>Teintes</u>				Indications technologique			
Autres	Intérieur : noir Extérieur : rouge				lissage intérieur et extéri	eur		
observations	-très compact et l		d'inclusi	ons (matrice peu				
	visible) -muscovite en tra	nche, rar	ement vis	ible à plat				

Lame: H3							o construction was		
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré ZB7 1, US 3a	Carré ZB7c, Passe Col concave bord				3 5 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)		
	Orientation de la oui	<u>pâte</u>	Matrice Phyllite		Porosité Absente à légère (dans la longueur)				
				Incl	<u>usions</u>				
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	Forme : angule	euse à émo	ussée		
	-quartz -fragm			-minéraux	Quantité : 35 %	6			
Composition	ition -feldspath dont certains altérés roche :			ferro- magnésiens (noir)	Tri granulomét Beaucoup de p		moyens, gros		
	(muscoviti-	-fragme	ent de	(non)	<u>Dimensions observées :</u>				
	sation)	roche ty	pe	-épidote	De 23 à 94 μm	l			
	-muscovite	Feldspa altéré		-grenat	Dimension mo	<u>yenne</u> : 54	μm		
	-biotite (altéré)			-disthène					
	T			-hornblende	T 1' '	1 1 .			
	<u>Teintes</u> Intérieur : noir				Indications tec extérieur plus l				
Autres	Extérieur : brun				enterious prais	asse que i			
observations	-très compact et l visible)			_					
Spectrométrie	-muscovite en tra	anche, rar	ement vis	ible à plat					
intensité			: : : . : :						
				Management			almandin H3 almandin, RRUFF : ; 93 %)		
180 300	420 540 66	i0 780	900	1020 1140 lor	ngueur d'onde (cm <sup>-1</sup> )				
intensité			A		igueur u onde (em )				
							échantillon H3		
						En bleu : (R060451	Spersartine, RRUFF		
			$\Box A \Box$				Almanin, RRUFF		
	1					(R040168			
180 300 intensité	420 540 66	0 780	900	1020 1140 lc	ongueur d'onde (cm <sup>-1</sup> )				
1. M.		Mi	~~~	m. A		En noir :	śpidote H3		
linh					En noir : épidote H3 En bleu : épidote, RRUFF (R050202 ; 89 %)				
180 300	420 540 66	50 780	900	1020 1140 J	ongueur d'onde (cm <sup>-1</sup> )				

Lame: H4						· Carman may
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré E6d, Décapage, US 2b		Description typologique: Bord droit à lèvre aplanie débordante vers l'extérieur		0 5 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
Composition	Orientation de la pâte non		Matrice Amorphe		Porosité Légère (en longueur vers le bord)	
	<u>Inclusions</u>					
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : anguleuse à émoussée	
	-quartz	-muscovite		-fragment de	Quantité : 35 %	
				roche type	<u>Tri granulométrique</u> :	
	-feldspath		granit : Quartz		Beaucoup de petits, rares moyens, gros	
	dont certains			et muscovite	D:	
	altérés (muscoviti-			-minéraux	<u>Dimensions observées :</u>	
	sation)			ferro-	De 23 à 94 μm	
	plagioclase			magnésiens	<u>Dimension moyenne</u> : 56 μm	
	I Grant			(petit et brun)	<u>Bimension moyemie</u> . 30 µm	
	-biotite			,		
				-petit		
				fragment de		
				fossile		
Autres observations	Teintes				Indications technologiques	
	Intérieur : brun				lissage plus soigné à l'extérieur qu'à l'intérieur	
	Extérieur : orangé					

Lame: H5						· Constant water	
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré B6,			ique :	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la	a pâte	Matrice	he et opaque	<u>Porosité</u> Légère (en longueur vers le		
	Oui		Amorpi	ne et opaque	Legere (en longueur vers le	bord)	
				<u>In</u>	clusions		
	Majoritaires	Minorit	taires	Accessoires	Forme : anguleuse à émous	sée	
	-quartz	-musco	vite	-minéraux	Quantité : 31 %		
	6.1.1	1		ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :		
	-feldspath dont certains	-biotite		magnésiens (noir)	Beaucoup de petits, quelques moyens, gros		
C	altérés	-fragme	ent de	(non)	<u>Dimensions observées :</u>		
Composition	(muscoviti-	roche t	ype	-grenat	De 23 à 84 μm		
	sation)	granit :					
	plagioclase	et musc	covite	-épidote ?	<u>Dimension moyenne</u> : 53 μ	m	
		-fragme	ent de	-végétal			
		roche t	•	carbonisé			
		granite		-hématite ?			
		Quartz, Feldspa		-nematite ?			
		plagioc					
		biotite					
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques		
Autres	Intérieur : noir Extérieur : beig	e clair (bi	en délimi	ité)	porosité sans doute due au pâte	montage : etirement de la	
observations	muscovite visib		cii deiiiii	,	puic		



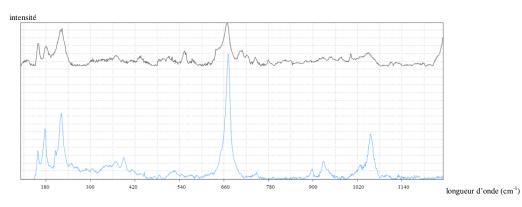
En noir : almandin H5 En bleu : almandin, RRUFF (R070129 ; 98 %)

Lame: H6		o law many many						
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré E98b, Décapage, US 3b	2009, Carré E98b, Décapage, US 3b		<u>Description</u> <u>typologique</u> : Fond plat débordant		ologique :	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de la p	<u>âte</u>		<u>rice</u> orphe	Porosité Absente à légère			
	non		AIII	orphe	Absente a legere			
				<u>Inclu</u>	sions			
	Majoritaires	Minorita	aires	Accessoires	Forme : émoussée, rarement arrondie			
	-quartz (dont	-fragme	nt	-minéraux ferro-	Quantité : 38 %			
	certains à	de		magnésiens	<u>Tri granulométrique</u> :			
	extinction	roche ty	pe	(noir)	Enormément de petits,	de petits, rares moyens, exceptionnels		
	roulante)	granit :		, ,, ,	gros			
Composition	C 1 1	Quartz e		-hornblende	D			
	-feldspath dont certains altérés	muscovi	ite	-glaucophane ?	Dimensions observées : De 23 μm à 0,15 mm	-		
	(muscoviti-			-giaucopnane :	De 25 μm a 0,15 mm			
	sation)			-hématite ?	<u>Dimension moyenne</u> : 8	30 um		
	plagioclase							
	-			-microfossile				
	-muscovite							
	-biotite							
	Taintas				Indications tashn-1			
	<u>Teintes</u> Intérieur : beige or	angé			Indications technologiq	<u>ues</u>		
Autres	Extérieur : beige of							
observations	-muscovite en tran-		nent v	isible à plat				
	-pâte compacte			-				

Lame: H7						· Company may	
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré ZB9 1, US 3b	95b, Passe typo		<u>cription</u> <u>ologique</u> : d plat débordant	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la	<u>pâte</u>	Mat	rice_	<u>Porosité</u>		
	oui		Am	orphe	Légère (en vague)		
				Inclus	ions		
	Majoritaires	Minoritair	es	Accessoires	Forme : anguleuse à é	émoussée	
	-quartz	-gros		-minéraux ferro-	Quantité : 38 %		
	•	fragment of	le	magnésiens (noir)	Tri granulométrique :		
	-muscovite	micaschis	e e		Gros et moyens prédominants		
		en surface		-chamotte (petits			
Composition	-feldspath dont			grains sombres)	<u>Dimensions observée</u>		
	certains altérés	-fragment			De 22 μm à 0,15 mm		
	(muscoviti- sation)	roche type granit :	;		D:	. 70	
	Olpagioclase	quartz,			<u>Dimension moyenne</u>	: /8 µm	
	orpagiociase	feldspath,					
		biotite,					
		muscovite					
		-biotite					
		-biotite					
	<u>Teintes</u>	ı		•	Indications technolog	<u>iques</u>	
Autres	Intérieur : noir						
observations	Extérieur : brun						
observations	muscovite visible	e à plat					

Lame: H8						· Com Sunt Junes
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré C Passe 2, US 3		Description typologique: Col concave et bord éversé à lèvre arrondie		05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de pâte oui	e la	Matric Phyllit		Porosité Présente (en diagonale, lité) Inclusions	
Composition	Majoritaires -quartz -feldspath dont certains altérés (muscoviti- sation) plagioclase -muscovite	Minori-fragm micasc	ent de	Accessoires -bioclastes ? -épidote ?	Forme: anguleuse à émoussée  Quantité: 39 %  Tri granulométrique: Beaucoup de moyens et gros  Dimensions observées: De 32 μm à 0,20 mm  Dimension moyenne: 55 μm	
Autres observations	Teintes Intérieur : bru Extérieur : no muscovite en	ir		t visible à plat	Indications technologiques	

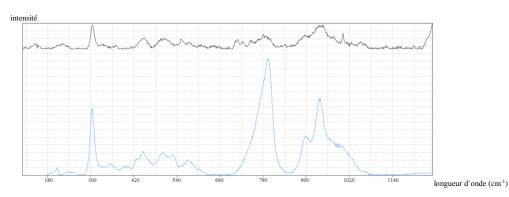
Lame : H9						- Constitution of the same	
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré A6-7, US 3b		Description typologique: Vase à fond plat, col droit, bord éversé et lèvre débordante (style Conguel)		0	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la Oui	rientation de la pâte ui <u>Matrice</u> Amorph			Porosité Présente		
				<u>Inclusi</u>			
	Majoritaires	Minorit	aires	Accessoires	<u>Forme</u> : anguleuse à émoussée		
	-quartz	-fragme	nt de	-minéraux	Quantité : 38 %		
Composition		roche ty		ferro-	Tri granulométrique	:	
Composition	-feldspath dont	granit :		magnésiens	Beaucoup de moyens	s et gros	
	certains altérés	feldspat	h /	(noir)			
	(muscoviti-	quartz,			Dimensions observée	<u>es :</u>	
	sation)	feldspat	h et	-amphibole	De 23 à 94 μm	ļ	
	plagioclase	biotite		-épidote ?	Dimension moyenne	: 65 um	
		-muscov	zite.	-epiaoie :	Difficusion moyemie	. 03 μm	
		musco		-hématite ?			
	<u>Teintes</u>	•			Indications technolog	giques	
Autres	Intérieur : noir				trace du raccord entr	e colombin	
observations	Extérieur : brun c						
obsci vations	muscovite en tran	che, rarer	nent visib	le à plat			



En noir : actinote H9 En bleu : actinote, RRUFF (R060045 ; 86 %)

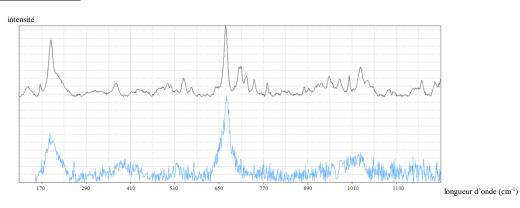
Lame : H10 (la	ame mal confection	onnée, bulle	es etc.	)		· Controlly may	
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré ZA8d, Décapage, US 3a			cription blogique : e à fond plat, bord esé et lèvre ordante vers térieur	S cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la pâte légère			<u>rice</u> lliteuse	Porosité Présente		
				<u>Inclus</u>			
	Majoritaires	Minoritair	es	Accessoires	<u>Forme</u> : anguleuse à émoussée		
	-quartz	-fragment		-bioclastes ?	Quantité : 34 %		
Composition		roche type	;		Tri granulométrique	:	
	-feldspath dont	granit :			Beaucoup de moyens	s et gros	
	certains altérés	quartz,			D:		
	(muscoviti- sation)	feldspath			Dimensions observée De 23 µm à 0,13 mm		
	plagioclase				De 25 μm a 0,15 mm	1	
	piugiociuse				Dimension moyenne	: 65 um	
	-muscovite						
	Teintes			L	Indications technolog	giques	
Autres	Intérieur : noir				-lissage extérieur, fin	ne pellicule sombre	
observations	Extérieur : brun				-trace en V dont un p	oan perpendiculaire au bord	
obsci vations	muscovite en tra	nche, rarem	ent vi	sible à plat			
					J		

Lame: H11						· Controller was	
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré B9, 1	US 3b typolo Vase droit,		ription ogique : à fond plat et col bord droit à aplanie	1	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la	<u>pâte</u>	Matri	<u>ce</u>	<u>Porosité</u>		
	non		Phylli	iteuse	Présente en nombre (dan	ns la longueur et oblique)	
				Inclu	sions		
				111010	<u> </u>		
	Majoritaires	Minoritai	res	Accessoires	Forme : anguleuse à émoussée, rarement arrondie		
	-quartz	-fragment			Quantité : 27 %		
Composition	£-1.14114	roche type		ferro-	Tri granulométrique :		
Composition	-feldspath dont certains altérés	granit : qu feldspath	iartz,	magnésiens (rouge)	Hétérogène, toutes dime	ensions	
	(muscoviti-	reraspatii		(louge)	Dimensions observées :		
	sation)	-muscovi	te	-végétal dans la	De 23 à 89 μm		
	plagioclase			pâte		_	
				-bioclastes ?	<u>Dimension moyenne</u> : 5	7 μm	
				-biociasies !			
				-staurotide			
	<u>Teintes</u>				Indications technologique		
A 4	Intérieur : brun so	ombre				ore de la surface extérieure,	
Autres observations	Extérieur : brun -muscovite en tra	nche raren	nent vic	ible à plat	lissage sommaire de la s	surface interieure	
observations	-inclusions dispe						
		,					



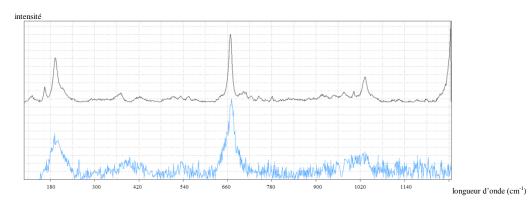
En noir : staurotide H11 En bleu : staurotide, RRUFF (R050079 ; 81 %)

Lame: H12						· Constant with
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré A6-7			gique: fond plat et col oord droit à lèvre		Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de la non	<u>pâte</u>	Matric Phyllit	euse	Présente (fine)	
				Inclus	ions	
Composition	Majoritaires -quartz -feldspath dont certains altérés (muscoviti- sation) plagioclase	Minoritaires  -fragment de roche type granit : Quartz, muscovite  -muscovite  -biotite		Accessoires -minéraux ferro- magnésiens (noir) -amphibole (gédrite) -hématite ? -possible disthène	Dimensions observéd De 23 à 99 μm Dimension moyenne	: s, peu de petits et gros es : : 67 μm
Autres observations	Teintes Intérieur : brun so Extérieur : brun s -muscovite en tra -pâte dense et cor	ombre nche et à p	lat		Indications technological	giques



En noir : gédrite H12 En bleu : gédrite, RRUFF (R050039 ; 85 %)

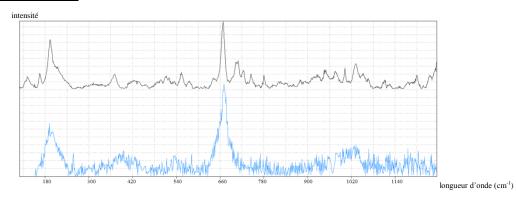
Lame: H13	Lame: H13							
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré A 6-7, US 3b		parallèles et de lignes en zigzag (forme de style Conguel)			Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)		
	Orientation de la pâte Ma			ce_ teuse	Présente (lité sauf	en surface)		
				Inclusions				
	Majoritaires	Minoritaire	es	Accessoires	Forme : anguleuse	à émoussée		
	-quartz	-fragment o	de	-minéraux ferro-	Quantité: 38 %			
Composition		roche type		magnésiens	Tri granulométriqu			
	-feldspath dont certains altérés	granit : qua		(rouge)	Beaucoup de moye	ens, rares petits, pas de gros		
	(muscoviti-	feldspath, b	motite,	-amphibole	Dimensions observ	váas :		
	sation)	mascovite		-ampinooic	De 23 à 95 µm	vees .		
	plagioclase -biotite				Βο 23 α 33 μπ			
	1 0				Dimension moyen	<u>ne</u> : 67 μm		
	-muscovite							
	<u>Teintes</u>				Indications technol	<u>logiques</u>		
Autres	Intérieur : brun son							
observations	Extérieur : brun or	angé						
	muscovite à plat							



En noir : gédrite H13 En bleu : gédrite, RRUFF (R050039 ; 85 %)

Lame: H14						· Canhant who	
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré B7c, US 2b		2009, Carré B7c, US 2b arrond cannel vertica (Style		0 5 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la pâte oui			trice dliteuse	Présente en nombre (align	né parallèle)	
				Inclus			
	Majoritaires	Minoritaires	3	Accessoires	Forme : anguleuse à émoi	ussée	
	-quartz	-biotite		-minéraux	Quantité : 34 %		
Composition				ferro-	Tri granulométrique:		
	-feldspath dont	-muscovite		magnésiens	Beaucoup de petits et gro	s, pas de moyens	
	certains altérés			(rouge)			
	(muscoviti-	-fragment d		11.41.5	<u>Dimensions observées :</u>		
	sation)	roche : quar biotite	tz,	-disthène	De 23 μm à 0,10 mm		
	plagioclase biotite				<u>Dimension moyenne</u> : 66	μm	
	<u>Teintes</u>	1			Indications technologique	<u>es</u>	
	Intérieur : brun so				lissage intérieur et extérie	eur	
Autres	Extérieur : brun c						
observations	-muscovite en tra		ıt visi	ble à plat			
	-fine pellicule no	ire en surface					
L					l		

Lame: H15	Can May My water	
Type et provenance :  2007, Carré A 6-7, US 3b  Description typologique : Bord souligné de lignes parallèles en zigzags (Style Conguel)	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
Orientation de la pâte Matrice	<u>Porosité</u>	
peu Phylliteuse	Présente (allongée)	
<u>In</u>	<u> </u>   <u>clusions</u>	
Majoritaires Minoritaires Accessoires	Forme : anguleuse à émoussée	
-quartz -biotite -fragment de	Quantité: 38 %	
roche type	<u>Tri granulométrique</u> :	
-feldspath -muscovite granit : quartz,	Hétérogène,	
dont certains feldspath  Composition altérés	Sur une moitié : petits, moyens, gros et sur l'autre	
(muscovitifragment de	moitié petits et gros	
sation) roche type	Dimensions observées :	
plagioclase micaschiste	De 22 à 83 μm	
-amphibole	<u>Dimension moyenne</u> : 60 μm	
-disthène		
-hématite ?		
<u>Teintes</u>	Indications technologiques	
Intérieur : noir	Sans doute jonction de deux colombins avec	
Extérieur : brun sombre	préparation et différent type de pâte	
-muscovite en tranche, rarement visible à plat	Lissage intérieur et extérieur	
Autres   -surface légèrement plus claire qui se distingue		
observations   observations   nettement du cœur		
-moitié de droite, grosse densité d'inclusions		
tandis que la moitié de gauche est compacte et		
plus poreuse		



En noir : gédrite H15 En bleu : gédrite, RRUFF (R050339 ; 85 %)

Lame: H16			· Commonthy make			
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré A 6-7	7, US 3b	parallè	•	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de la pâte peu Matrice Amorph				Porosité Présente (parallèle)	
				Inclus		
	Majoritaires Minoritair		ires Accessoires		<u>Forme</u> : anguleuse à émoussée (rarement arrondie)	
	-quartz	-biotite		-fragment de	Quantité : 25 %	
Composition	-feldspath dont certains altérés			roche type granit : quartz, feldspath,	<u>Tri granulométrique</u> : Hétérogène, toutes dimensions	
	(muscoviti-			muscovite	Dimensions observée	<u>es :</u>
	sation)				De 22 à 81 μm	
	plagioclase			-disthène	D:	. (2)
	-muscovite			-coquille	<u>Dimension moyenne</u>	: 62 μm
	<u>Teintes</u> Intérieur : noir	ı		<u>'</u>	Indications technolog pas de lissage, surfac	<del></del>
Autres	Extérieur : brun s	ombre			r de noonge, surrue	<b></b>
observations	-muscovite en tra		lat			
	-matrice bien visi	ble				

Lame: H17						· Company may	
Type et provenance	Provenance: 2007, Carré A 6-7	7, US 3b	Tessoi incisée pannes	gique:  n orné de lignes es parallèles en aux Conguel et	7 0	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)	
	Orientation de la peu	<u>pâte</u>	Matric Amor		Porosité Très présente		
				Inclus	sions		
	Majoritaires	Minoritai	res	Accessoires	Forme : anguleuse à ér	moussée	
	-quartz	-fragmen			Quantité: 30 %		
	6.1.1	roche typ		ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :		
Composition	-feldspath dont certains altérés	granit : q feldspath		magnésiens (noir)	Hétérogène, toutes din	nensions	
Composition	(muscoviti-	muscovit		(HOII)	Dimensions observées		
	sation)	illuse o vie		-épidote	De 23 à 93 µm	<u>.</u>	
	plagioclase			1			
				-amphibole ?	<u>Dimension moyenne</u> :	68 μm	
	-muscovite			1-11			
	-biotite			-bioclastes ?			
	-biotite			-fragment de			
				micaschiste?			
	<u>Teintes</u>				Indications technologi	-	
	Intérieur : noir					ée, fine pellicule plus sombre,	
Autres observations	Extérieur : brun s	ombre			surface intérieure brute dépassant)	e (irrégularité, minéraux	
obsci vations	-muscovite en tra	nche et à n	lat		асраззант)		
	-surface plus som	_					

Lame: H18						· Confront Mark
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré E8a, P US 3c	asse 2,	typo	<u>cription</u> ologique : gment de panse		Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de la p oui	âte		<u>rice</u> Iliteuse (très śrente, proche de la <u>Inclus</u>	Porosité Présente (allongée)	
Composition	Majoritaires -muscovite et/ou biotite -quartz (dont certains à extinction roulante)	Minorita -bioclas		Accessoires -minéraux ferro- magnésiens (rouge)	Forme: anguleuse Quantité: 27 % Tri granulométrique Beaucoup de gros Dimensions observée De 23 à 79 µm Dimension moyenne	es :
Autres observations	Teintes Intérieur : brun cla Extérieur : brun or -muscovite en tranmatrice épurée, m la longueur	angé che, raren		isible à plat che bien rangés dans	Indications technolog surface extérieure lis	

Lame : H19 (la	ame de très mauvais	se qualit	é)			· Construction with
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré D97a, 2, US 3b	Passe		ription typologique : nent de panse		Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de la pa non	âte_	Matri Phylli		Porosité Très présente ons	
Composition	Majoritaires -muscovite et/ou biotite -quartz (dont certains à extinction roulante)	Minorit		Accessoires -végétal carbonisé	Forme: anguleuse à Quantité: 17 %  Tri granulométrique Hétérogène, toutes d' Dimensions observée De 27 µm à 0,10 mm	: imensions es :
Autres observations	Extérieur : brun cla	Teintes Intérieur : brun clair Extérieur : brun clair muscovite en tranche, rarement visible à plat				giques

Lame: H20						· Confirmation
Type et provenance	Provenance: 2009, Carré ZB8d, US 3b	Passe 4,	typole Tesso parall	ription ogique : on orné de lignes lèles de zigzags e Conguel ?)	05 cm	Groah Denn 1 (Hoëdic, 56)
	Orientation de la p	âte	Matri Amor		Porosité Présente (allongée)	
			I	Inclusion	<u>S</u>	
	Majoritaires	Minoritaire	es	Accessoires	Forme : anguleuse à	émoussée
	-quartz	-fragment o	le	-Minéraux ferro-	<u>Quantité</u> : 31.18 %	
		roche type		magnésiens	Tri granulométrique	
Composition	-feldspath dont	granit : qua	ırtz,	(rouge)	Beaucoup de petits	et de moyens, quelques gros
	certains altérés	feldspath,		11 41 5		
	(muscoviti-	muscovite		-disthène	Dimensions observé	es:
	sation) plagioclase			-staurotide ?	De 29 à 92 μm	
	piagiociasc			-stanonae :	Dimension moyenne	e : 65 um
	-muscovite et/ou				<u> </u>	<u> </u>
	biotite					
	Teintes				Indications technological	orignes
1	Intérieur : noir				surface extérieure li	
Autres	Extérieur : brun so	mbre				*
observations	-muscovite à plat					
	-peu de matrice (ir	clusions den	ses)			



Groah Denn 1, Hoëdic, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)

		U.	S 2b		US								US 3b							US
					3a															3c
	H1	H2	H4	H14	H10	H3	H5	Н6	H7	H8	H9	H11	H12	H13	H15	H16	H17	H19	H20	H18
Quartz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Feldspath	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
Muscovite	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1
Biotite		1	1	2		1	2	1	2				2	2	2	2	1	1	1	1
Fragment de roche	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2		2	
Chamotte	3								3											
Végétaux	3						3					3						3		
Minéraux ferro- magnésiens	3		3	3		3	3	3	3		3	3	3	3			3		3	3
Epidote		3				3	3			3	3						3			
Grenat						3	3													
Disthène				3		3							3		3	3			3	
Hornblende						3		3												
Fossile			3					3												
Coquille																3				
Hématite							3	3			3		3		3					
Glaucophane								3												
Bioclastes					3					3		3	-				3	2		2
Amphibole											3		3	3	3		3			
Staurotide												3							3	

 $Groah\ Denn\ 1,\ Ho\"{e}dic,\ r\'{e}capitulatif\ du\ cort\`{e}ge\ min\'eralogique\ (1\ \grave{a}\ 3:min\'{e}raux\ fr\'{e}quents\ \grave{a}\ rares\ ;\ 3:min\'{e}ral\ non\ assur\'{e})$ 

Granulométrie	Beaucoup de	Beaucoup de	Toutes	Beaucoup de	Beaucoup	Beaucoup de
	petits, peu de	moyens et gros,	dimensions	moyens, peu de	petits/gros, peu	petits/moyens,
	moyens/gros	rares petites		petits/gros	de moyens	rares gros
N° lame	1, 3, 4, 5, 6	2, 7, 8, 9, 10, 18	11, 15, 16, 17, 19	12, 13	14	20

Groah Denn 1, Hoëdic, répartition granulométrique

Granulométrie	Moins de 50 μm	50-60 μm	60-70 μm	70 μm-0,100 mm
moyenne				
N° lame	1	3, 4, 5, 8, 11	9, 10, 12, 13, 14, 15, 16,	2, 6,7,
			17,20	

Groah Denn 1, Hoëdic, granulométrie moyenne

Densité de	Moins de 30 %	30-40 %
grains N° lame	1, 11,16, 18, 19	2 à 10, 12, 13, 14, 15,
	-,,,,,	17, 20

Groah Denn 1, Hoëdic, densité de grains

ANNEXE 6

# LES GATINEAUX (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique)

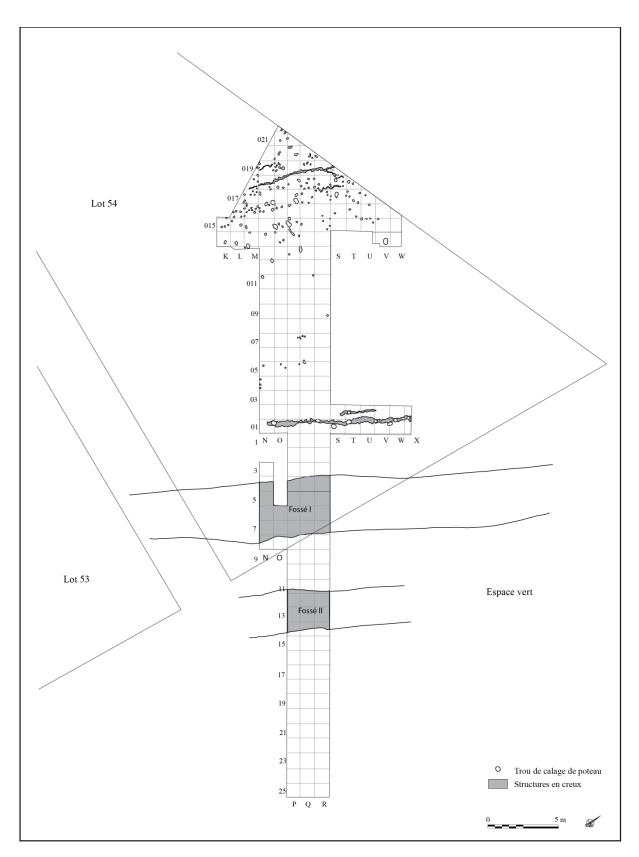
Provenance		St. 21	St. 183		St. 16			St. 83		St. 82	St. 182	St. 53
Matières (Nbe de pièces)				Sup	Med	Inf	Sup	Med	Inf			
	Galet côtier	3	2	9	5	2	25	16	7		6	31
	Galet de Loire		1	39	5	3	7	9			3	22
	Moutiers-en-Retz			10	1	2	13	6	8		2	37
Silex	Turonien Grand-Pressigny			1	1		1	1	2			
	Crétacé noir (Charente ; senonien)			4	1	1	3	1	1		1	1
	Indéterminé	2	6	15	11	1	17	16	9		14	13
Jaspe de Sain	t-Nazaire			1				2	1			1
Opale résinite	2		1	1	3		1	1	4			
	Quartz filonien	2	1	5	7		6	3	7	1	1	32
Quartz	Quartz galet		2	10	3	4	5	15	19		2	11
	Quartz hyalin							1				1
Quartzite	•			1			4	2	1			
Quartzite de l	Montbert						1				7	
Granit		1	3	4	1		4	10	5	1	4	22
Grès galet					1			2	1			2
Dolérite galet	i			1				1	1			
Métadolérite	de type A						2	1				1
Schiste								1			1	2
Phtanite							1	_				
Indéterminé		17		5	7	4	5	2		1		
Total		25	16	106	46	17	95	90	66	3	41	176

Les Gâtineaux, Saint-Michel-Chef-Chef, matières premières lithiques

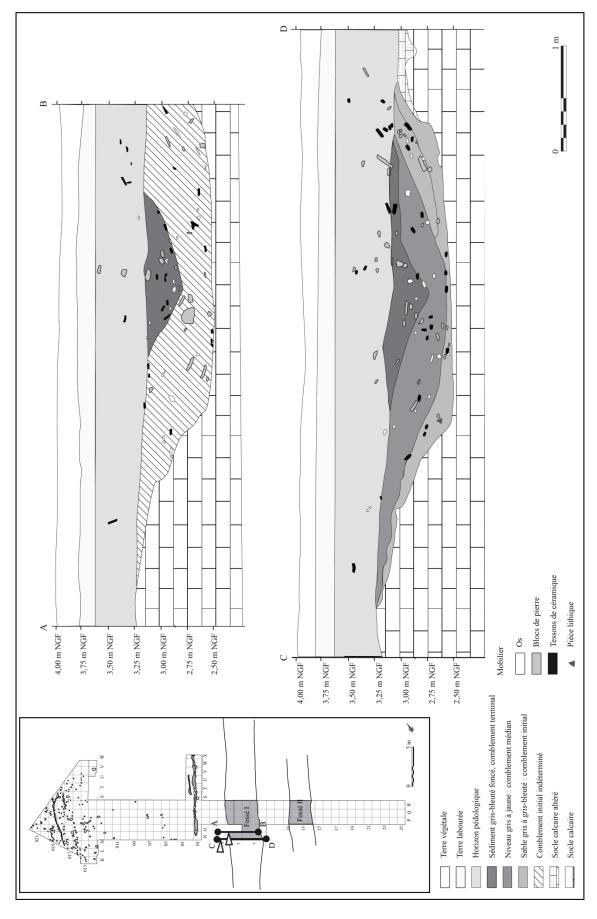
## **ANNEXE 7**

LES PRISES (Machecoul, Loire-Atlantique)

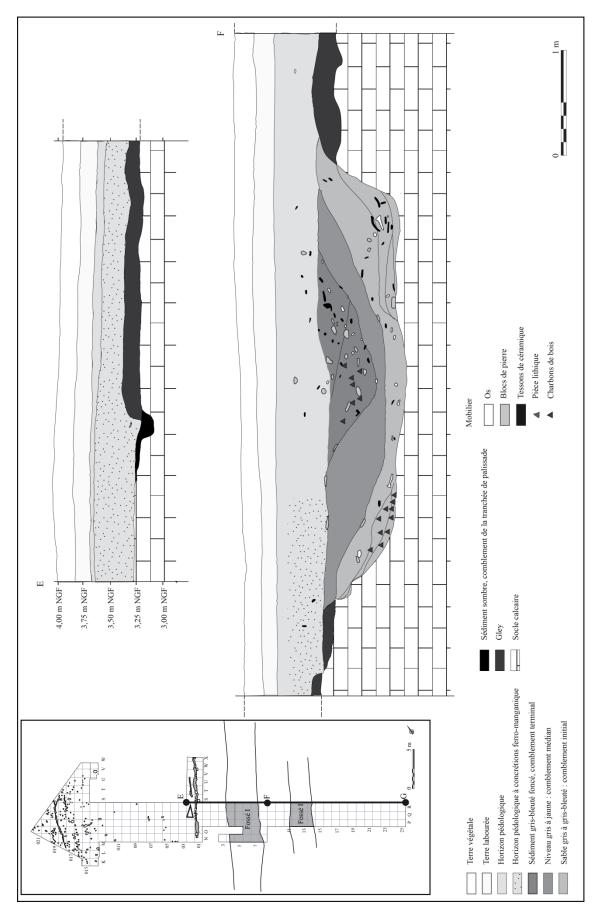
## Plan du gisement



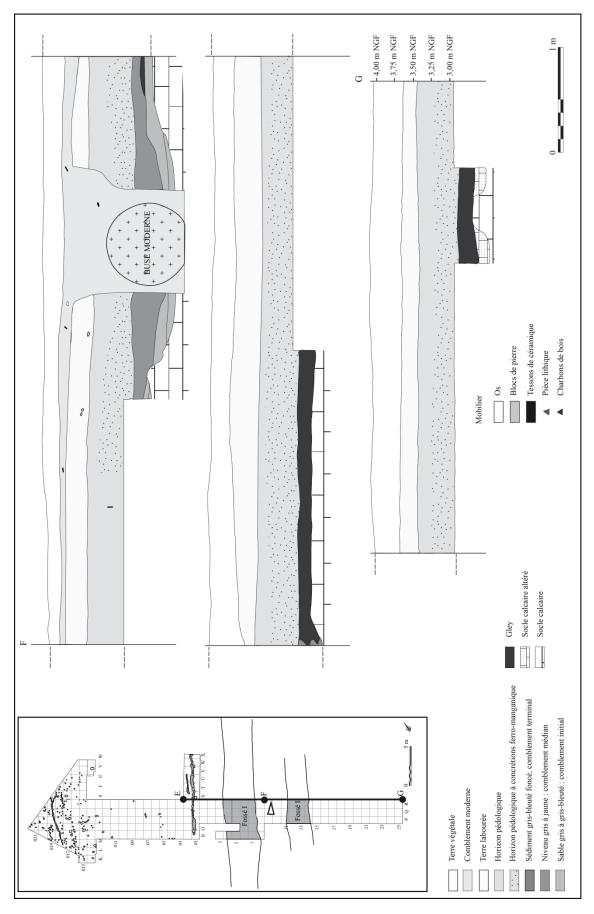
Les Prises, Machecoul, lot 54, plan des zones fouillées



Les Prises, Machecoul, lot 54, coupes fossé 1



Les Prises, Machecoul, lot 54, coupes fossé 1



Les Prises, Machecoul, lot 54, coupe fossé 2

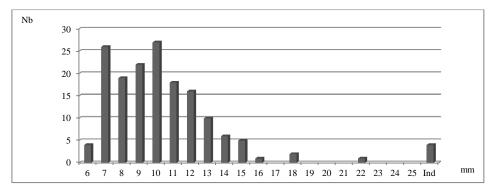
## Données pour le lot céramique

Provenanc	ce	Nb de tessons étudiés	Nb d'éléments caractéristiques observés
Fossé II	Niveau inférieur	8	8
Fosse II	Niveau supérieur	23	23
	Niveau inférieur	165	51
Fossé I	Niveau médian	1286	51
	Niveau supérieur	154	154
Palissade		47	47
Intérieur d	lu camp	275	275
Niveau d'	abandon du site	37	32

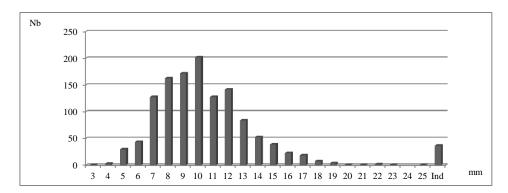
Les Prises, Machecoul, composition des lots étudiés

Type de pâte / Provena	ince	Fossé II Niv. Inf	Fossé II Niv. Sup	Fossé I Niv. Inf.	Fossé I Niv. Med.	Fossé I Niv. Sup.	Palissade	Int. camp	Abandon
Quartz et feldspath nor	nbreux	5 (62 %)	8 (35 %)	42 (25 %)	332 (26 %)	48 (31.1 %)	10 (21.2 %)	95 (34.5 %)	16 (43 %)
Quartz et feldspath nor calcaire	nbreux, peu de	1 (12.5 %)	5 (22 %)	59 (36 %)	450 (35 %)	46 (29,9 %)	15 (32 %)	81 (29,4 %)	6 (16.2)
Quartz et feldspath nor muscovite	nbreux, peu de	2 (25)	8 (35 %)	25 (15 %)	225 (17,5 %)	28 (18,1 %)	12 (7,8 %)	58 (21 %)	7 (18,9)
Quartz et feldspath nor muscovite et de calcair	e			23 (14 %)	146 (11,3 %)	11 (7.1 %)	1 (0,6 %)	11 (4)	4 (10,8)
Quartz et feldspath et r équivalent				2 (1 %)	15 (1,1 %)	5 (3.2 % %)		13 (4,7)	
Quartz, feldspath, calca	aire équivalent			2(1 %)	22 (1,7 %)	5 (3.2 %)		4 (1,4)	
Calcaire nombreux					1 (0,07)			1 (0,4)	
Quartz et feldspath nor muscovite, fragment de					4 (0.3 %)			1(0,4)	
Quartz et feldspath nor calcaire, fragment de se								1(0,4)	
Quartz et feldspath nor biotite	nbreux, peu de				12 (0,9 %)			1(0,4)	
Quartz et feldspath nor muscovite, biotite et ca					4(0.3 %)			1(0,4)	
Quartz et feldspath nor peu de biotite	nbreux, calcaire et				7 (0.5 %)	1 (0,6 %)		1(0,4)	
Quartz et feldspath nor peu de coquille	nbreux, calcaire et			11 (6,7%)		7 (4.5 %)		3 (1)	1 (2,7)
Quartz et feldspath nor coquille	nbreux, peu de			1 (0,5 %)	4(0.3 %)	1(0,6 %)		1(0,4)	
Quartz et feldspath peu calcaire nombreux, peu					48 (3,7 %)			2 (0,7 %)	
Quartz, feldspath, coqu	ille, calcaire							1(0,4)	
équivalent									
Indéterminé			2		16	2	9		3
	Chamotte			19 (11,5)	30 (2.3)		1(0,6 %)	21 (7.6)	
Autres	Végétaux		1 (4,3)	8 (0,6)	36 (19 en surface) (2,8)	12 (10 en surface) (6,4)	2 (4,2)	15 (5.4 %)	

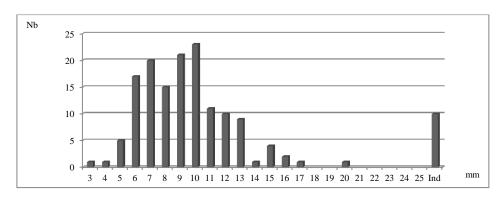
Les Prises, Machecoul, type de pâtes



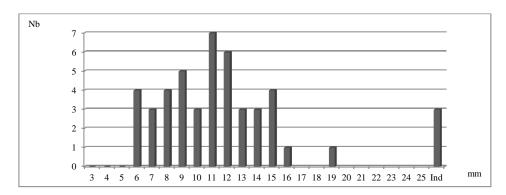
Les Prises, Machecoul, niveau inférieur fossé 1, épaisseur des tessons



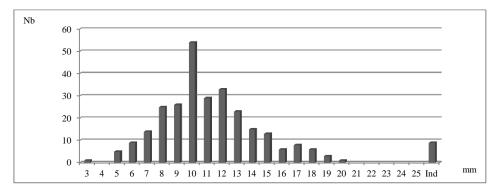
Les Prises, Machecoul, niveau médian fossé 1, épaisseur des tessons



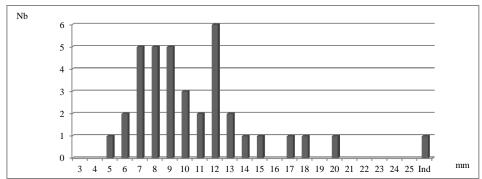
Les Prises, Machecoul, niveau supérieur fossé 1, épaisseur des tessons



Les Prises, Machecoul, palissade, épaisseur des tessons



Les Prises, Machecoul, intérieur du camp, épaisseur des tessons



Les Prises, Machecoul, niveau d'abandon de l'enceinte, épaisseur des tessons

## **ANNEXE 8**

## ZAC RICHEBOURG-SAINTE-CROIX (Machecoul, Loire-Atlantique)

Secteur	1	2	3	H.S.	Total
Nbe de pièces	117	125	104	21	367

ZAC Richebourg-Sainte-Croix, Machecoul, localisation des pièces lithiques

	Galet de	Silex Ind.	Silex des	Total
	Silex		Moutiers	
Percussion posée sur enclume	3	2		
Percussion directe	2	6	2	23
dure				
Indéterminé	6	2		
Unipolaire	2			
Bipolaire	1	4		23
Orthogonal		1		
Multipolaire	2	4	2	
Indéterminé	4	1		

ZAC Richebourg-Sainte-Croix, Machecoul, caractéristiques du débitage des nucléus

M	atière première	Nbe de pièces
	Galet côtier	28
	Galet de Loire	3
	Moutiers	23
Silex	Silex jaspeux	3
	Silex quartzeux	11
	Silex à cortex crayeux	6
	Autres	215
	Montbert blanc	6
Quartzite	Montbert gris	6
	Autres	14
Opale résinite		25
Jaspe de Saint	-Nazaire	3
Quartz	Quartz hyalin	2
Quartz	Galet de quartz	8
Granite blanc		1
Roche indétern	1	
de la métadolé		
Roche indétern	minée importée 2	1
Indeterminé		11

ZAC Richebourg-Sainte-Croix, Machecoul, matière première lithique

	re première / upports	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EL	ELVC	Lame à crête	Lame	Lamelle
	Galet côtier	2	1		6	2					
Silex	Galet de Loire		1		2						
	Moutiers		1		4	13					
	Autres	1	3	4	31	97	29	1	1	10	2
Quart	Montbert blanc			1	1	2				1	
zite	Montbert gris					2					
	Autres		1		1	7					
Opale r	ésinite			2	1	11	5			2	1
Jaspe d Nazaire	e Saint-					2					
Quartz	hyalin				,	1					

ZAC Richebourg-Sainte-Croix, Machecoul, type de supports par matières premières

Outils/supports	Cal	EC 1	EC 2	EC 3	EA	EL	Lam	Nuc.
Grattoir	1			1	2	1	2	
Coche retouchée	1				3	1		
Pièce esquillée				1	1			2
Perçoir					2			
Armature perçante				1	1			
Racloir					2			
Denticulé					1			
Burin					1			
Troncature sur lame							1	
Lamelle à bord							1	
abattu								
Pointe	1							

ZAC Richebourg-Sainte-Croix, Machecoul, supports de l'outillage

Matière première /	Silex	Opale	Quartzite	Total
Outil		rés.		
Grattoir	8			8
Coche retouchée	5			5
Pièce esquillée	3	1		4
Perçoir	2			2
Armature perçante	2			2
Racloir	1		1	2
Denticulé	1			1
Burin	1			1
Troncature sur lame	1			1
Lamelle à bord abattu	1			1
Pointe			1	1
Total	25	1	2	28

ZAC Richebourg-Sainte-Croix, Machecoul, classe d'outil par matières premières

## **ANNEXE 9**

# LES CALTIERES (Olonne-sur-Mer, Vendée)

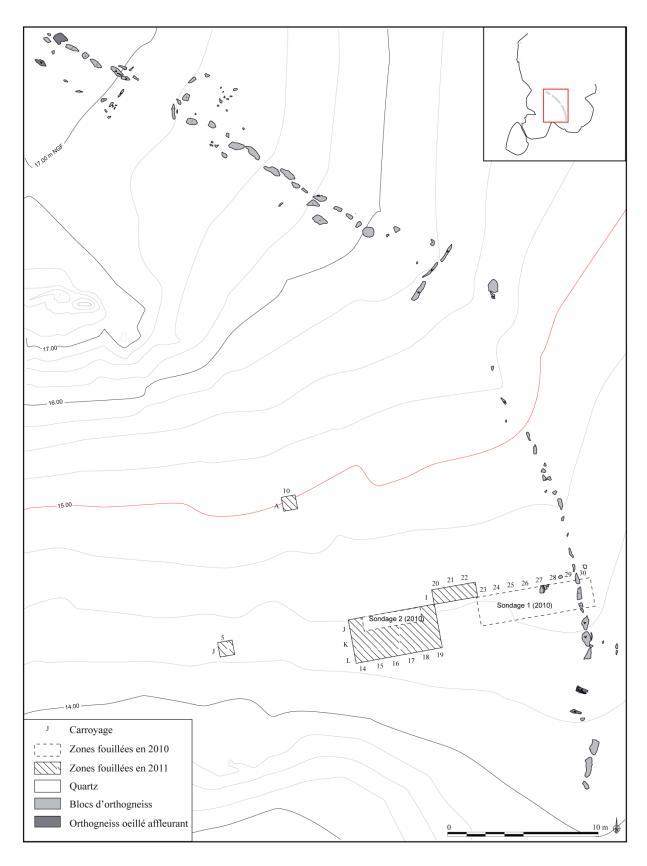
Structures	tranchée	Nb de pièces lithiques	Nb de fragments céramiques
Fossé coudé	Tranchée 76	13	4
	Tranchée 78	5	4
	Tranchée 79		6
Fosse ou fossé	Tranché 81	8	23
Fossé banane	Tranchée 82	2	9
Structure de combustion	Tranchée 86	19	1
Décapage		196	305

Les Caltières, Olonne-sur-Mer, répartition du mobilier

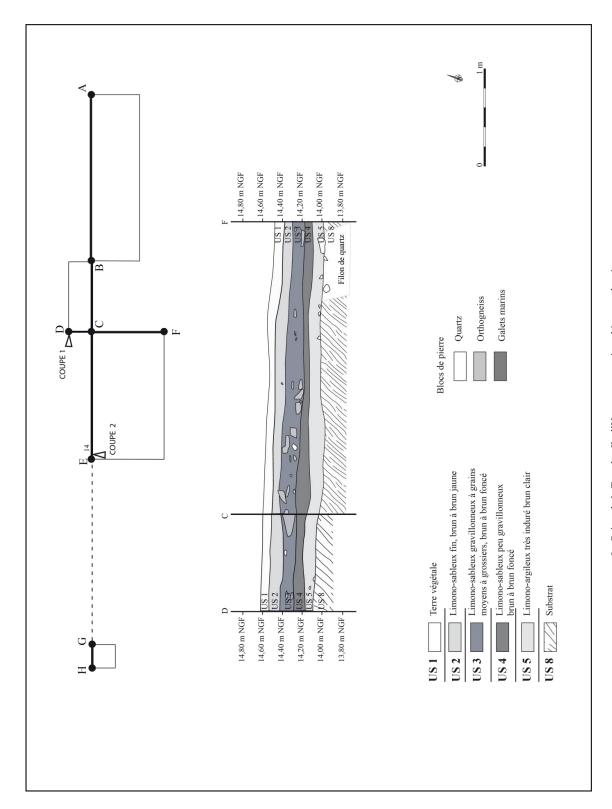
_	Provenance / res (Nb de pièces)	FC	F81	F82	com	Aut	Total	Part
	Galet de silex	3	1		3	49	56	23,1
	Silex turonien saintongeais		1				1	0,5
Silex	Silex noir crétacé charentais (senonien)					2	2	0,9
	Silex indéterminé	7	5		13	91	116	47,7
	Filonien	2		1	1	9	13	5,3
Quartz	Galet	1			1	9	11	4,5
	Cristal de roche	2		1		4	7	2,9
Ardoise/sc	histe ardoisier	1				3	4	1,7
Granite	Granite		1		1	12	14	5,8
Quartzite						10	10	4,1
Dolérite						2	2	0,8
Phtanite						1	1	0, 5
Grès						2	2	0,9
Calcaire		2				2	4	1,7
Total		18	8	2	19	196	243	100 %

Les Caltières, Olonne-sur-Mer, matières premières lithiques

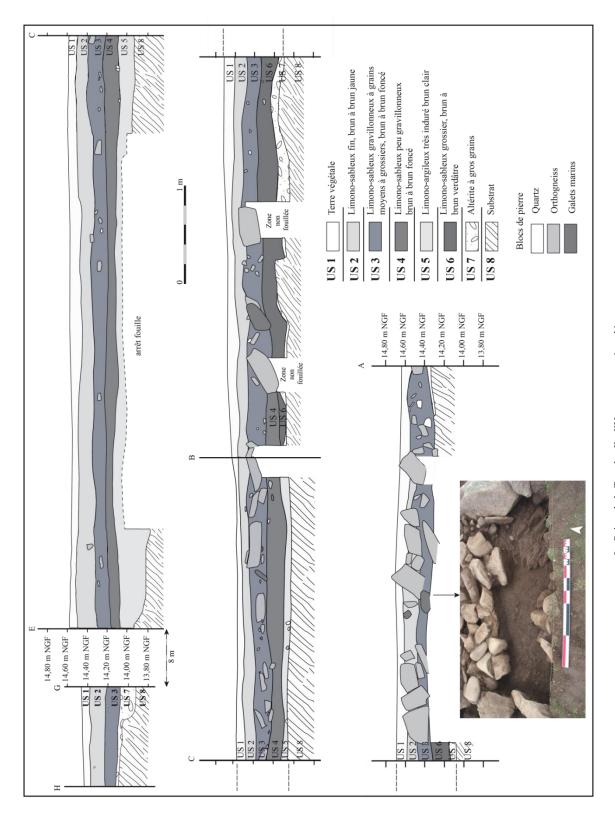
# ANNEXE 10 LA POINTE DE LA TRANCHE (Ile d'Yeu, Vendée)



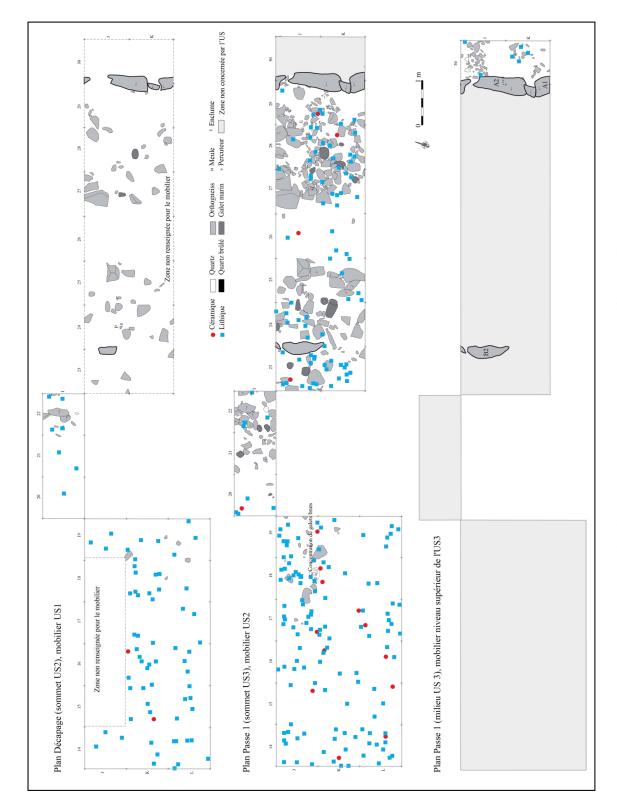
La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, plan du talus



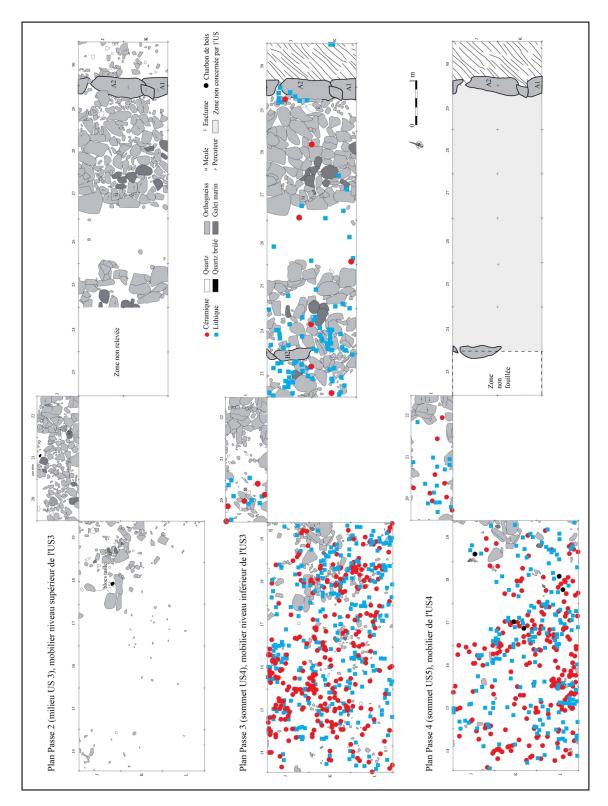
La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, coupe stratigraphique nord-sud



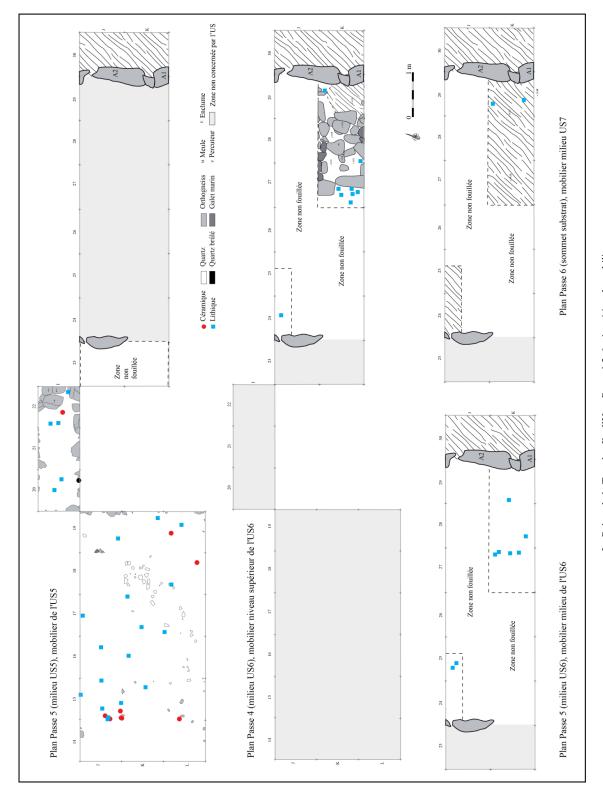
La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, coupe stratigraphique ouest-est



La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, Décapage, Passe 1, répartition du mobilier



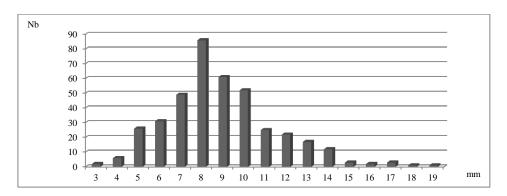
La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, Passe 2, 3, 4, répartition du mobilier



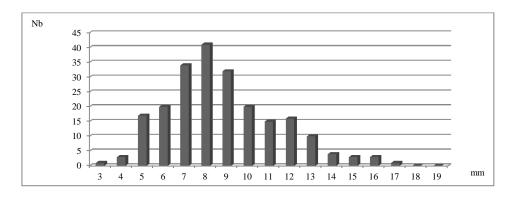
La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, Passe 4,5, 6, répartition du mobilier

Provenance stratigraphique	Nb de fragments céramiques	Nb de pièces lithiques
Surface		4359
US 1	-	276
US 2	12	224
US 3	417	761
US4	229	209
US 5	10	22
US 6	-	21
US 7	-	2
Total	668	1511

La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, répartition du mobilier



La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, US 3, épaisseur des tessons



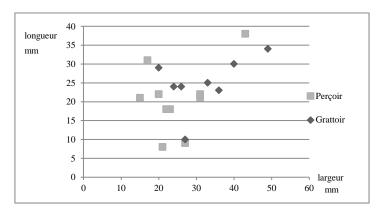
La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, US 4, épaisseur des tessons

	Provenance	Coll.	US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	Total
N	<b>Iatières</b> (Nbe de pièces)	surface	USI	US2	083	US4	085	USO	USI	1 otat
	Galet côtier	4321	38	85	325	84	16	6	1	555
	Silex indéterminé		41	42	168	69	1			321
Silex	Silex exogène	2 (turonien saintongeais)		7 (1 turonien saintongeais)	7 (2 turonien saintogneais)	2		1		17
	Silex turonien, région Gd- Pressigny	2	1	1	1					3
Galet in	Galet indéterminé		1	2	1					4
Quartzit	Quartzite de Montbert				2					2
Quartzit	te	15	1	1	5	4	1			12
	Filonien	5	182	53	130	15	1	11	1	393
Quartz	Galet	2	8	13	42	14		1		78
Quartzite F Quartz C	Quartz hyalin	9	2	12	28	5	1			48
Gneiss					12	7	1	1		21
Orthogr	neiss			6	30	3	1	1		41
Roche s	chisteuse		1		1					2
Granite	Granite		1	2	9	6				18
Phtanite	Phtanite									0
Grès	Grès									0
Total	Total		276	224	761	209	22	21	2	1515

La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, matière première lithique

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EJ	EL	Lame	Nuc.	Total
Support										
Grattoir	3		1	7	6	1			1	19
Perçoir	1	1		4	4		1			11
Coche retouchée	1	1	1	1	5			1		10
Denticulé	2			2	2				1	7
Pièce esquillée	1	1		1	1				2	6
Armature perçante					4					4
Poignard								3		3
Microburin								1		1
Raclette					1					1
Tranchet					1					1

La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, collection de surface, supports des outils



La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, collection de surface, dimensions des grattoirs et perçoirs entiers

Support/Matière	Silex	Quartz	Quartzite	Granite
Cal	5			
EC1	8			
EC2	5	1		
EC3	16	1		1
EA	18	62	1	
EJ	2			
Nucléus	5	9		

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US1, type de pièces par matières premières

Support/Matière	Silex	Quartz	Quartzite
Cal	10	3	
EC1	14	1	
EC2	5	1	
EC3	26	1	
EA	43	46	1
EL	2		
Lame	1		
Nucléus	10	7	

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US 2, type de pièces par matières premières

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EJ	EL	Lame	Nuc.	Total
Support										
Grattoir				1	1		1			3
Pièce esquillée		1			1				1	3
Coche retouchée					1					1

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US 2, supports des outils

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EJ	EL	Lame	Nuc.	Galet	Total
Support											
Pièce esquillée		1		1	4				5		11
Grattoir	2	1		1	2			1		1	8
Coche retouchée				2	3						5
Armature perçante					1						1
Armature tranchante					1						1
Perçoir					1						1

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US 3, supports des outils

Outil/	Cal	EC1	EC2	EC3	EA	EJ	EL	Lame	Nuc.	Galet	Total
Support											
Grattoir	1			2	2						5
Pièce esquillée				1							1
Coche retouchée					1						1
Perçoir					1						1

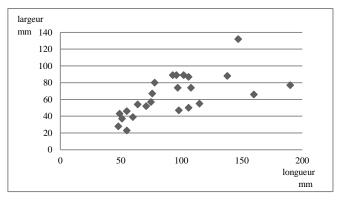
La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US 4, supports des outils

Support/Matière	Silex	Quartz	Quartzite	Quartzite de Montbert	Cristal de roche	Gneiss
Cal	33	4	4			
EC1	42	3	1			2
EC2	33					
EC3	113	3		1		
EA	142	102		1	11	
EJ	2					
EL	19	1			3	
Lame	2 (1				1	
	turonien)					
Nucléus	47	9			6	

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US 3, type de pièces par matières premières

	Qua	artz							
Outils/Matières	Filon	Galet	Ortho gneiss	Granite	Gneiss	Roche schisteuse	Galet cotier de silex	Silex importé	Total
Percuteur	9	15	13	3	1	1	1		43
Coin	4	1			1				6
Pic	1								1
Meule (fgt)			1	1	3				5
Molette			1						1
Poids de pêche			1						1
Broyon		1							1
Galet poli			2		1				3
Enclume				2	2				4
Percuteur/Meule			2						2
Percuteur/Molette					3				3
Percuteur/Enclume		2		1					3
Lame de hache polie								1	1

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US3, classes de macro-outils



La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010, US3, dimension des percuteurs entiers

Support/Matière	Silex	Quartz	Quartzite	Cristal de roche	Granite	Ortho gneiss
Cal	4					1
EC1	23	1				
EC2	10		1			
EC3	42	1				
EA	37	9		2	1	
EJ	2					
EL	4			1		
Lame			1			
Nucléus	13	3		2		

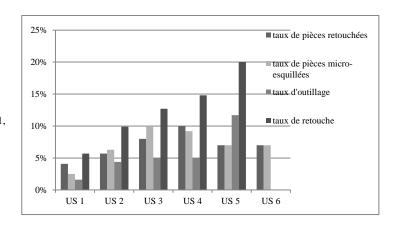
La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US4, type de pièces par matières premières

Support/Matière	Silex	Quartz filonien	Cristal de roche
Cal	1		
EC1	4		
EC2	4		
EC3	3		
EA	2	1	
Nucléus	2		1

La Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US5, type de pièces par matières premières

	Support/Matière	Silex	Quartz	ı
	Cal		1	ı
La	EC1	2		ı
	EC2			ı
	EC3	1		ı
	EA		8	ı
	EL	1		ı
	Lame	1		ı
	Nucléus		1	ı

Pointe la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, US6, type de pièces par matières premières

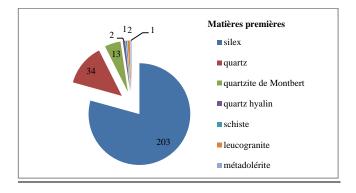


La Pointe de la Tranche, Ile d'Yeu, campagne 2010-2011, taux de pièces retouchées et utilisées par unité stratigraphique

## **LES CLEONS (Haute-Goulaine, Loire-Atlantique)**

			Nb de
	Nb de	Nb de	fragments
Tranchée	pièces	fragments	céramiques
	lithiques	céramiques	après
			remontage
1		3	3
2		3	3
3	3	3	3
5	2	2	2
6	1	17	8
7	194	33	31
8	4	12	8
9	21	62	55
10	13	20	11
11	1	7	7
12	11	25	22
13		3	3
15	1	1	1
16	4	1	1

Les Cléons, Haute-Goulaine, répartition du mobilier



Les Cléons, Haute-Goulaine, matières premières lithiques

ANNEXE 12

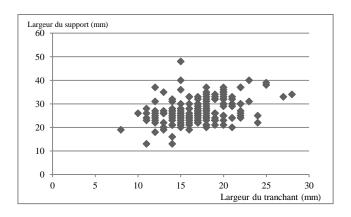
LA GOUBAUDIERE (Cholet, Maine-et-Loire)

	G1	G1-G2	G2	G2-G3	G3	G4	Belvédèr e	Total
Silex indéterminé	585	1442	3102	231	728	41	151	6280
Silex du Thouet	98	114	326	64	153	23	84	862
Silex blanc	35	9	168	21	27	12	16	288
Silex noir	48	2	398	41	105	37	103	734
Silex gris	26	2	23		21	7	5	84
Silex turonien de la région du Grand-Pressigny	4	1	2		6	1	2	16
Silex turonien saintongeais	1	1	2					4
Galet de silex	1		3		5			9
Silex jaspeux	11		97		4	6	13	131
Jaspe du Thouet	3		25	1	4	3		36
Jaspe de Loublande	2				1	1		4
Opale résinite	21	14	100	1	90	4	28	258
Quartzite	8	8	23	3	9	1	7	59
Quartz	19	21	53	1	15	7	29	145
Quartz fumé	77	35	53	7	9	3	11	195
Quartz hyalin	6	12	5		6			29
Phtanite	1	1	4	1	2			9
Grès	1		1	1			4	7
Dolérite	2	2						4
Roche métamorphique indéterminée	1	4		1	1		3	10
Total	950	1668	4385	373	1186	146	456	9164

La Goubaudière, Cholet, matières premières lithiques par zone prospectée

	G1	G1-G2	G2	G2-G3	G3	G4	Belvédère	Total
Armature tranchante								245
Grattoir	24	31	47		30	5	7	144
Coche retouchée	9	8	9	2	8	1	5	42
Perçoir	6	7	17		7		1	38
Pièce esquillée	9	3	11	1	3	1	2	30
Poignard	3	1	3					7
Couteau	2			2	2			6
Armature perçante			4					4
Denticulé	1	1	1					3
Burin			2					2
Racloir	2							2
Triangle	2							2
Troncature sur lame			1					1
Total								526

La Goubaudière, Cholet, outillage par zone prospectée



La Goubaudière, Cholet, morphologie des armatures tranchantes

## **COTEAU DU BREUIL (François, Deux-Sèvres)**

Sondage	US	Nb de tessons	Nb aps recollage	Nb aps assemblage	Nb élément caract	Туре
1	?	230	206	193	34	8 bords, 3 éléments de préhension, 23 fonds
1	fond	23	22	18	1	1 bord
Total	l sd.1	253	228	211	35	
2	?	94	84	24	9	4 bords, 3 fonds, 1 élément de préhension/suspension, 1 bord avec élément de préhension/suspension
2	-100	62	39	22	9	3 bords, 1 bord avec élément de préhension, 5 fonds
2	écrasé - 100	190	166	128	23	12 bords, 1 bord avec élément de préhension, 6 fonds, 4 bords
Total	l sd.2	346	289	174	41	
3	?	49	42	31	1	1 fond
	tructure 30	648	559	416	77	

Coteau du Breuil, François, st. 130, nombre et type de tesson par sondage

	A0	A1	A2	B1	B2	C1	D1	D2	D3	E1	E2	E3	F1	G1	H1	I1	12	I3	I4	I5	J1
Sd. 1	2	7	30	11	2	50	19	17	13	9	18	3	5	8	11	1	0	0	1	3	1
Sd. 2	0	25	8	22	2	45	10	20	3	6	3	14	1	6	1	0	0	0	0	4	4
Sd. 3	1	8	0	1	0	7	4	1	2	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	40	38	34	4	102	33	38	18	16	23	20	6	15	12	1	0	0	1	7	5
Part	1	10	9	8	1	24	8	9	4	4	5	5	1	4	3	0.5	0	0	0.5	2	1

Coteau du Breuil, François, st. 130, type de pâte

A0: quartz anguleux

A1 : quartz émoussés A2 : forte proportion de quartz

B1 : calcaire et quartz

B2 : calcaire et peu de quartz

C1 : calcaire et quartz à part équivalente

D1: quartz et muscovite D2: quartz et peu de muscovite

D3 : quartz et rare muscovite

E1: quartz, calcaire, muscovite

E2 : muscovite et peu de quartz et de calcaire

E3 : quartz et peu de calcaire et muscovite

F1: quartz, muscovite, biotite

G1: quartz et biotite

H1: quartz et végétaux I1 : chamotte et quartz

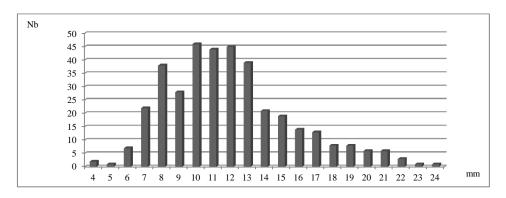
I2 : chamotte et nombreux quartz

I3 : chamotte et calcaire

I4 : chamotte et muscovite

I5 : chamotte, calcaire et muscovite

J1: calcaire



Coteau du Breuil, François, st. 130, épaisseur des tessons

Teinte surf. Ext.	Teinte surf. Int.	Sd. 1	Sd. 2	Sd. 3	Total
Claire	Claire	8 %	2 %	6%	5 %
Sombre	Claire	0	1 %	0	1 %
Claire	Sombre	62 %	64 %	52 %	62 %
Sombre	Sombre	30 %	33 %	42 %	32 %

Coteau du Breuil, François, st. 130, teintes des tessons

LA PRISE DE L'ATELIER (La Tremblade, Charente-Maritime)

		Sondage 1	Sondage 2
Couche 1	Surface	68	-
Couche 2	Niveau 1	70	55
	Niveau 2	105	99
Couche 3	Niveau 3	234 791	139 661
	Niveau 4	309	216
	Niveau 5	143	207
Couche 4	Niveau 6	13	108
Couche 5	Niveau 7	-	1
Indéterminé		4	1
Total		946	826

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, répartition des pièces lithiques

	Provenance	Cot	iche 1	Cou	che 2			Couche	e 3			Cou	che 4
Matière	s (Nb de pièces/Part)	S	surf	Ni	v 1	Niv 2	Niv 3	Niv 4	Niv 5	to	tal	Ni	v 6
	Galet de silex	21	31	8	11,5	63	155	226	96	540	68,4	11	85
	Silex noir crétacé (senonien)	32	47	6	8,5	1	5	7		13	1,6		
Matière taillée	Silex turonien saintongeais	6	9	1	1,5	1	1	5	1	8	1		
	Silex indéterminé	6	9	8	10,5	9	7	8	7	31	3,8		
	Jaspe	3	4	8	11,5	9	26	20	3	58	7,4	2	15
	Chaille			32	46	3	1	1	1	6	0,7		
	Grès fin			1	1,5	4	7	14	8	33	4,2		
Grès	Grès grossier					4	8	2	14	28	3,5		
Gies	Conglomérat gréseux			2	3	5	9	16	3	33	4,2		
Poudingue	;					2		1		3	0,4		
Quartz						4	6	8	3	21	2,7		
Quartzite									1	1	0,1		
Calcaire							1	1		2	0,2		
Indétermin	né			4	6		8		6	14	1,8		
Total		68		70		105	234	309	143	791		13	

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, Zone 1, répartition des matières premières

Pr	ovenance	Cou	che 2			Couche	3			Cou	che 4	Couche 5
	ères (Nbe de èces/Part)	Ni	v 1	Niv 2	Niv 3	Niv 4	Niv 5	5 total		Ni	v 6	Niv 7
-	Galet de silex	7	13	23	35	71	57	186	28,1	24	22	
	Silex noir crétacé (senonien)	20	35	26	32	55	52	165	25	36	34	
Madilan	Silex turonien saintongeais			1				1	0,1	1	1	
Matière taillée	Silex turonien	1	2	1		1	1	3	0,4	2	2	
tamee	Silex calcédonieux	2	4	1				1	0,1			
	Silex indéterminé	13	23	24	24	31	49	128	19,2	19	16	
	Jaspe	4	7	4	6	10	5	25	3,8	6	5	
	Chaille			1	4	4	4	13	2	1	1	
Grès	Grès fin	2	4	5	7	3	5	20	3	2	2	
Gres	Grès grossier	2	4	6	7	7	2	22	3,3	3	3	
Poudingue		1	2	4	4	8	7	23	3,5	3	3	
Quartz		2	4	1	8	7	19	35	5,5	9	8	
Quartzite				1	3	2		6	0,9	1	1	
Calcaire				1	7	1	4	13	2			
Roche dure	indéterminée				1		1	2	0,3	2	2	1
Indéterminé	Ş	1	2		1	16	1	18	2,8			
Total		55		99	139	216	207	661		108		1

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, Zone 2, répartition des matières premières

		Directe abrupte				Inv	erse abru	ipte			Direc	te semi-al	brupte		Total
	Droite	Gauche	Deux bords	Distale	D.	G.	D.B.	Di.	Proxi male.	D.	G.	D.B.	Di.	P.	
EA		1													1
EC1					1										1
EC2						1									1
EC3	2			2											4
EL	1										1				2
Total	3	1		2	1	1					1				9

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, couche 1, nombre et type de supports retouchés

Type de pièce	axial distal	droite	gauche	deux bords latéraux	Total
EA	1		1	2	4
EA EC3			2		2
EL		2			2
Total	1	2	3	2	8

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, couche 1, nombre et type de pièces micro-esquillées

Type de pièce	axial distal	droite	gauche	deux bords latéraux	Total
EA	1	1			2
EA EC1				1	1
EC2			1		1
EC2 EC3	3	3	3	1	10
EL	1		1		2
Total	5	4	5	2	16

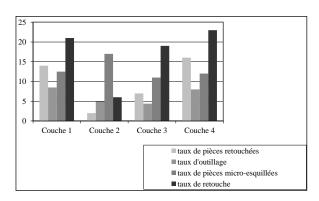
La Prise de l'Atelier, La Tremblade, couche 2, nombre et type de pièces micro-esquillées

		Direct	te abrupte				Inv	erse abr	upte			Direct	e semi-a	brupte		Semi-abrupte	Total
	Droite	Gauche	Deux bords	Dist.	Proxi male	D.	G.	D.B.	Di.	P.	D.	G.	D.B.	Di.	P.	1 directe proximale	
EA	8	3	1	3	1		1		2	1	1	2	1				25
EC1	3	1		2		1				1							8
EC2		3					2										4
EC3	16	4	2	4		1	1		1							1 directe et indirecte droite	30
EL	27	11	3	9	1	2	3		3	2	1	2	1			2	67
Total	54	22	6	18	2	4	7		6	4	2	4	2			3	134

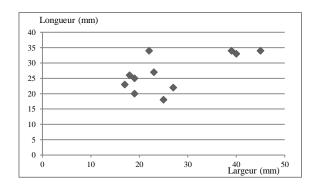
La Prise de l'Atelier, La Tremblade, couche 3, nombre et type de supports retouchés

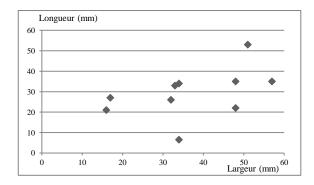
	1	Dire	cte abı	rupte		Inverse abrupte					
	D.	G.	D. B	D.	P.	D.	G.	D. B	Di.	P.	Total
EA	3	1				1	1				4
EC2				1	1						2
EC3	1			1							2
Total	4	1		2	1	1	1				8

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, couche 4, nombre et type de supports retouchés



La Prise de l'Atelier, La Tremblade, taux de transformation des supports





La Prise de l'Atelier, La Tremblade, morphologie des coches retouchées

La Prise de l'Atelier, La Tremblade, morphologie des perçoirs

LE TAILLIS-LES ARNOUX (Préguillac, Charente-Maritime)

Sondage	Nb de tessons	Nb aps remontage	Nb élément caract								
STRUCTURE 51											
1	584	463	73								
1b	10	7	5								
2	221	177	35								
2b	36	32	3								
2c	5	3	2								
Indéterminé	24	18	1								
Total st. 51	880	700	119								
	STRUCTU	JRE 52									
Surface	32	29	4								
1	131	111	20								
1b	101	96	11								
2	61	54	15								
Indéterminé	11	11	8								
Total st. 52	336	301	58								

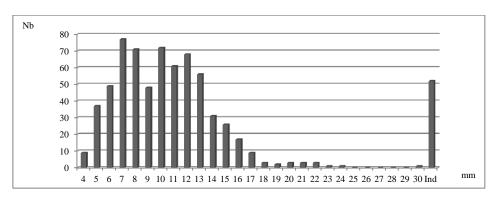
Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac), st. 51 et st. 52, nombre et type de tesson par sondage

Trints and Est	T.:	C4 51	C+ 50
Teinte surf. Ext.	Teinte surf. Int.	St. 51	St. 52
Claire	Claire	3,1 %	2,7 %
Sombre	Claire	0	1,1 %
Claire	Sombre	45,9 %	60,6 %
Sombre	Sombre	50,9 %	35,6 %
Indéte	0,1 %		

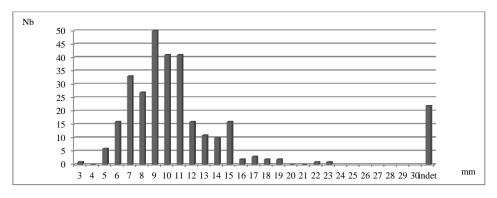
Le Taillis-Les Arnoux, Préguillac, st.51 et 52, teintes des tessons

					ST 51				ST52						
	Sd.	Sd. 1b	Sd. 2	Sd. 2b	Sd. 2c	Sd. Ind	Total	Part	Surf	Ind	Sd.1	Sd.1 b	Sd. 2	Total	Part
A1 (quartz exclusif)	55	0	16	3	0	1	75	10.7	7	0	15	43	10	75	24,9
A2 (quartz/coquille)	17 0	1	54	16	3	8	252	36	6	1	29	21	17	74	24,6
B1 (quartz/calcaire)	11 1	5	68	6	0	5	195	27.9	8	6	49	13	18	94	31,2
B2 (quartz/coquille/ calcaire)	12 3	1	33	5	0	4	166	23.7	7	4	17	8	9	45	15
C1 (calcaire)	2	0	4	0	0	0	6	0.9	0	0	0	10	0	10	3,3
C2 (calcaire / coquille)	0	0	1	0	0	0	1	0.1	1	0	1	1	0	3	1
D (coquille)	1	0	1	2	0	0	4	0.6	0	0	0	0	0	0	0
Ind.	1	0	0	0	0	0	1	0.1							

Le Taillis-Les Arnoux, Préguillac, st.51 et st.52, type de pate



Le Taillis-Les Arnoux, Préguillac, st.51, épaisseur des tessons



Le Taillis-Les Arnoux, Préguillac, st.52, épaisseur des tessons

## Lames minces céramiques

Le Taillis-Les	Arnoux (Prégui	llac, 17)	: Lame 1	[			
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 1, passe 6 (-45-		Descriptypolog	gique :		Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de l	a pâte	Matric amorpl	<del></del>	Porosité Très légère		
	légère						
			nclusions				
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie		
<del>-</del>	-quartz	-calcéd	oine	-Minéraux	Quantité : 37 %		
				ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :		
	-feldspath	-végéta carbon		magnésiens	Beaucoup de petits, moyens et	gros rares	
Composition	(altéré)	carbon	ise	-micrite	Dimensions observées :		
				-imerite	37 μm à 0,18 mm		
				-minéral à	37 µm u 0,10 mm		
				relief moyen,	<u>Dimension moyenne</u> :		
				incolore en	90 μm		
				LN, couleur			
				orangé/rose			
				en LP : épidote ?			
	Teintes	<u> </u>		epiaore.	Indications technologiques		
Autres	Intérieur : brun	sombre			lissage sommaire des deux faces (gros grains qui		
observations	Extérieur : brun				affleurent)	- 0 1	

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame 2	?		. (\tau_{i,k}		
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 1, passe 8, 70-7				05 cm	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)		
	Orientation de la	a pâte	Matrice	<del></del> '	<u>Porosité</u>			
	non		opaque		légère nclusions			
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie			
	-quartz	-calcédoine		-grenat ?	<u>Quantité</u> : 36 %			
	(extinction				<u>Tri granulométrique</u> :			
Composition	roulante)	-micrite	e ?	-coquille	Beaucoup de petits et gros			
	-chamotte	-végéta	1	-minéral à	Dimensions observées :			
	(sombre, avec	carboni		relief moyen,	De 69 μm à 0,33 mm			
	quartz)			incolore en				
	C 1 1 d			LN, couleur	<u>Dimension moyenne</u> :			
	-feldspath (altéré)			orangé/rose en LP :	0,16 mm			
	(anere)			épidote ?				
Autres	<u>Teintes</u>	ı	Indications technologiques					
observations	Intérieur : brun				-surface externe lissée avec fine pellicule noire			
observations	Extérieur : beige	e			-surface irrégulière coté intérie	ur		

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame 3			1:	
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 1, passe 8, z = 7 cm			gique : orné essions nnus de	0	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice Phyllite		Porosité Légère (allongée)		
	10,5010		1 11 y 11 10	<u>Ir</u>			
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie		
	-quartz	-micrit		-Minéraux	Quantité : 21 %		
	(extinction			ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :		
	roulante)	-calcéd	oine	magnésiens	Peu de petits, moyen et gros		
	-chamotte			-biotite	Dimensions observées :		
Composition	(sombre, avec				De 22 à 87 μm		
Composition	quartz)			-grenat			
	C 1 1 d			. ,	<u>Dimension moyenne</u> :		
	-feldspath (altéré)			-zircon ?	57 μm		
	(,			-minéral à			
				relief moyen,			
				incolore en			
				LN, couleur			
				orangé/rose en LP :			
				épidote ?			
Autres	<u>Teintes</u>	1		1 -	Indications technologiques		
observations	Intérieur : brun				lissage des deux faces		
observations	Extérieur : beige	e					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	: Lame 4	,						
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 1, 90-95 cm	ndage	cordon		13 05 ms	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)				
	Orientation de la	a pâte	Matrice	<u>e</u>	<u>Porosité</u>					
non			opaque		Légère (inorganisée)					
	<u>Inclusions</u>									
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme: arrondie					
	-quartz	-micrite	e	-fossile	Quantité : 23 %					
	(extinction				<u>Tri granulométrique</u> :					
Composition	roulante)	-calcéd	oine	-Minéraux	Beaucoup petit et gros (peu de	moyens)				
	-feldspath			ferro- magnésiens	Dimensions observées					
	(altéré)			magnesiens	Dimensions observées : De 22 μm à 93 mm					
	(untere)				Βε 22 μπ α 73 ππ					
	-chamotte				<u>Dimension moyenne</u> :					
	(sombre et				56 μm					
	claire)				·					
Autres	Teintes				<u>Indications technologiques</u>					
observations	Intérieur : noir				-lissage de la surface extérieure					
	Extérieur : beige	e			-surface intérieure irrégulière					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame 5					
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 1, z = 115 cm/m est			rique : e type « pot de à cordon pré-			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la	a pâte	Matrice amorph		Porosité Très légère			
	non							
	Majoritaires	Minori	aires	Accessoires	Forme : arrondie à	à subanguleus	e	
	-quartz	-calcéd	oine	-coquilles	Quantité : 27 %			
Composition	-feldspath (altéré)	-biotite		(assurées)	Tri granulométrique Beaucoup de petit			
	-chamotte				Dimensions obser De 22 à 88 μm	vées :		
					Dimension moyen 64 μm	i <u>ne</u> :		
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques			
observations	Intérieur : noir Extérieur : brun	orangé			lissage des deux fa	aces		
	Exterieur : brun	orange						

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame 6	í			
Type et provenance	Provenance: Structure 51, sor 1, 115 cm/moitin		cordon		0	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice amorph	_	Porosité Légère (croisillons)		
				<u>I</u> 1	nclusions		
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie		
	-quartz	-végéta	1	-Minéraux	Quantité : 24 %		
Composition		carboni	sé	ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :		
Composition	-chamotte			magnésiens	Beaucoup de petits, moyens et	gros	
	(sombre, avec	-calcéd	oine		5		
	quartz)	-micrite		-micas indéterminé	<u>Dimensions observées :</u>		
	-feldspaths	-IIIICITI	5	inaeiermine	De 23 à 88 μm		
	(altéré)	-coquil	le		<u>Dimension moyenne</u> :		
	(unitary)	coquii			70 μm		
Autres	<u>Teintes</u>			-	Indications technologiques		
observations	Intérieur : noir				surfaces lissées à polies		
observations	Extérieur : beige	2					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame 7	,			
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 1, passe 12 (-13 1/4 sud ouest)		<u>Descrip</u> typolog Fond p	gique :		Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la				<u>Porosité</u>		
	légère		Phyllite		Fine et légère		
				<u>11</u>	nclusions		
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie		
	-quartz	-végétal		-glauconie	Quantité : 38 %		
		carboni			<u>Tri granulométrique</u> :	_	
Composition	-chamotte	(possib graine)		-minéraux ferro-	Beaucoup de petits, moyens, pe	eu de gros	
		granie)		magnésiens	Dimensions observées :		
		-calcéd	oine	8	De 21 μm à 0,12 mm		
		-micrite	9		<u>Dimension moyenne</u> :		
	-coquille		les		63 μm		
Autres	Teintes				Indications technologiques		
observations	Intérieur : noir				lissage des deux faces		
observations	Extérieur : beige	e					

Type et provenance:   Structure 51, sondage 1, passe 12, 135, ¼ nord ouest   Tesson omé de cannelures (style Peu-Richard maritime)   Le Taillis-Les Amoux (Préguillac, 17)	Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	llac, 17)	: Lame 8			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\						
Orientation de la pâte légère   Matrice Phylliteuse   Porosité Légère	• -	Structure 51, so 1, passe 12, 135	ovenance: ructure 51, sondage passe 12, 135, ¼  rd ovest  typolog Tesson cannelu		rique : orné de ores (style Peu-	0 5 cm							
Majoritaires   Minoritaires   Accessoires   Forme : arrondie    -quartz   -micrite   -fossile (beau)   Ouantité : 31 %    -feldspath (altéré)   -clacédoine   -coquille   Hétérogène    -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)   bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane    -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?			a pâte				, , ,						
Majoritaires Minoritaires -quartz -micrite -fossile (beau) -feldspath (altéré) -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice) -chamotte (peu difficile à distinguer de la matrice) -chamotte (peu, difficile à distinguer verdâtre à bleuté en LN et en		légére		Phyllite									
-quartz -micrite -fossile (beau) -feldspath (altéré) -chamotte -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice) -chamotte -minéral à relief fort, extinction roulante : glaucophane -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote?  -Autres observations -feldspath (altéré) -calcédoine -coquille -chamotte -minéral à relief fort, bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  -Indications technologiques surfaces lissées à polies			<u>Inclusions</u>										
-feldspath (altéré)  -calcédoine -coquille  -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)  -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)  -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)  -chamotte (peu, difficile à distinguer verdâtre à bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  -Autres cheovaritions  -calcédoine  -coquille  -minéral à relief fort, verdâtre à bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  Indications technologiques surfaces lissées à polies		Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie							
- feldspath (altéré)       -calcédoine (altéré)       -coquille       Hétérogène         Composition         Composition       -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)       -minéral à bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane       Dimensions observées : De 35 μm à 0,16 mm         - beaverations observées : De 35 μm à 0,16 mm       - bleuté en LN et n. LP, extinction roulante : glaucophane       - minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?         - Autres observations observées : De 35 μm à 0,16 mm       - Dimension moyenne : 88 μm         - minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?       - Mications technologiques surfaces lissées à polies		-quartz	-micrite		-fossile (beau)								
Composition  (altéré)  -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)  de la matrice)  -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)  bleuté en LN, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  Indications technologiques surfaces lissées à polies		foldspath	aglaádaina		ao guilla								
Composition  -chamotte (peu, difficile à distinguer de la matrice)  -minéral à relief fort, verdâtre à bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP: épidote ?  -tintérieur : noir  -minéral à relief moyen, incolore en LN; epidote ?  -minéral à relief moyen, incolore en LN; epidote ?  -minéral à relief moyen, incolore en LN; couleur orangé/rose en LP: épidote ?  -minéral à relief moyen, incolore en LN; couleur orangé/rose en LP: épidote ?  -minéral à relief moyen, incolore en LN; couleur orangé/rose en LP: épidote ?			-carceu	onie	-coquine	Heterogene							
Composition       à distinguer de la matrice)       verdâtre à bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane       Dimension moyenne : 88 μm         -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?       LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?       Indications technologiques surfaces lissées à polies					-minéral à								
Composition  de la matrice)  bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  Lntérieur : noir  Teintes Intérieur : noir  de la matrice) bleuté en LN et en LP, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  Indications technologiques surfaces lissées à polies						De 35 μm à 0,16 mm							
et en LP, extinction roulante : glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  Teintes Intérieur : noir  Indications technologiques surfaces lissées à polies	Composition		_			Dimension movenne :							
extinction roulante: glaucophane  -minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP: épidote?  Teintes Intérieur: noir  Indications technologiques surfaces lissées à polies	Composition		de la maurce)										
Autres  Autres  Observations  Teintes  Intérieur: noir  Indications technologiques  surfaces lissées à polies													
-minéral à relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP: épidote?  Autres observations  Teintes Intérieur : noir  Indications technologiques surfaces lissées à polies													
relief moyen, incolore en LN, couleur orangé/rose en LP: épidote?  Teintes Intérieur: noir  Indications technologiques surfaces lissées à polies					диисорпапе								
incolore en LN, couleur orangé/rose en LP: épidote ?  Teintes Intérieur : noir  Indications technologiques surfaces lissées à polies					-minéral à								
LN, couleur orangé/rose en LP: épidote ?  Autres observations Intérieur : noir  LN, couleur orangé/rose en LP : épidote ?  Indications technologiques surfaces lissées à polies													
Autres  cheoryvotions    Contagé/rose													
Autres  cheoryotions    Property   Property													
Autres  observations  Teintes Intérieur : noir  Indications technologiques surfaces lissées à polies					en LP :								
Autres  observations  Intérieur : noir  surfaces lissées à polies					épidote ?								
obcompotions	Autres												
Exterieur : brun	observations	Extérieur : noir				surfaces fissees a polies							

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil						
Type et provenance	Provenance: Structure 51, sor 2, 2ème moitié in sous dalle mégalithique	rférieur, cannelu		<u>gique</u> : orné de ures Peu-Richard			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la pâte non		Matrice amorphe		Présente (allongée)		
	Majoritaires	Minoritaires		Accessoires	Forme : arr	rondie	
	-quartz	-calcéd	oine		Quantité : 22 %		
Composition					Tri granulo		
	-feldspath (altéré)	-coquil	le		Peu de peti	it, plus de moyens et	gros
		-chamo				s observées :	
		(argile			De 22 à 97	μm	
		mélang	ée ?)		D:		
		-micrite ?			69 µm	<u>moyenne</u> :	
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques		
Autres observations	Intérieur : noir				lissage des deux surfaces		
observations	Extérieur : brun	sombre					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame 1	0		
Type et provenance	Provenance: Structure 51, so 2, 2 <sup>ème</sup> moitié in dalle mégalithiq	I, sondage typologié inf/sous Rupture		gique : e de pente	9 5 ms	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la pât			<u>e</u>	Porosité L	
	non		amorphe		Légère (allongée, courte et fine	)
		<u>nclusions</u>				
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie à subarrondie	
	-quartz	-chamo	tte	-possible	Quantité : 24 %	
Composition		(sombr	e, ave	calcédoine	<u>Tri granulométrique</u> :	
Composition	-feldspath	quartz)			Beaucoup de petits	
			_	-biotite ?		
		-coquil	le	• /	<u>Dimensions observées :</u>	
				-minéraux ferro-	De 22 à 87 μm	
				magnésiens	<u>Dimension moyenne</u> :	
				magnesiens	67 μm	
	<u>Teintes</u>	I		1	Indications technologiques	
Autres	Intérieur : noir				lissage des deux surfaces	
observations	Extérieur : noir					
	pâte sableuse					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame 1	1		
Type et provenance	Provenance: Structure 52, sor 1, US alpha	ndage	cordon			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la pâte non		Matrice amorphe		Porosité Très légère, inorganisée	
	non		шпогрі		nclusions	
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme: arrondie à subanguleus	se
	-quartz	-micrite	2	-fossile	Quantité : 15 %	
Composition	-feldspath (altéré)	-calcédoine			<u>Tri granulométrique</u> : Surtout petits et gros	
	-chamotte (sombre, avec				Dimensions observées : De 36 μm à 0,11 mm	
	quartz)				Dimension moyenne : 82 μm	
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : noir	/			polissage des deux surfaces	
	Extérieur : brun	orange				

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	llac, 17)	: Lame 1	12		1.
Type et provenance	Provenance: Structure 52, so 1, US 301	cannelu			3 5 cm	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de l légère	a pâte	Matrice Phyllite	euse	Porosité Présente (allongée et large) aclusions	
Composition	Majoritaires -Quartz -chamotte (sombre avec quartz) -feldspath (altéré)	Minori -calcéd -micrit -végéta graine carbon	oine e ıl ou	Accessoires -fossile -minéraux ferro- magnésiens -mica indéterminé -épidote?	Forme: arrondie Quantité: 31 % Tri granulométrique:  Dimensions observées: De 35 µm à 0,17 mm  Dimension moyenne: 0,10 mm	
Autres observations	<u>Teintes</u> Intérieur : brun Extérieur : brun			1	Indications technologiques lissage des deux surfaces	

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame 1	3 (mal taillée)		2 / ( ;;,	
Type et provenance	Provenance: Structure 52, sondage 1b, US 311		cannel		9	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la non	a pâte	Matrice amorphe		Porosité Présente (due en partie à la lame de mauvaise qualité) clusions		
Composition	Majoritaires -quartz -chamotte (sombre, avec quartz)	Minorite -micrite biotite	ou	Accessoires	Forme: arrondie et subanguleu Quantité: 24 % Tri granulométrique: Beaucoup de petits et gros  Dimensions observées: De 22 à 85 μm  Dimension moyenne:	se (petits)	
Autres observations	<u>Teintes</u> Intérieur : brun : Extérieur : brun				65 μm  Indications technologiques illisible		

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame 1	4			
Type et provenance	Provenance: Structure 52, so 2, US alpha	ndage			0	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de l	a pâte	Matrice amorphe		Porosité légère		
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme: arrondie et subanguleu	se	
	-quartz	-micrite	e	-zircon ?	Quantité : 24 %		
Composition			0		<u>Tri granulométrique</u> :		
_	-chamotte (ou argile mal	-biotite			Surtout petits et gros		
	mélangée)	-calcéd	oine ?		Dimensions observées :		
	merangee)				De 35 μm à 0,15 mm		
					<u>Dimension moyenne</u> :		
	<u>Teintes</u>				99 µm  Indications technologiques		
Autres	Intérieur : noir				lissage rapide (irrégularités)		
observations	Extérieur : brun	sombre			(======================================		
	pâte sableuse						

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	: Lame 1	15			
Type et provenance	Provenance: Structure 52, sondage 2, US alpha		Description typologique: Tesson orné de fin cordon (style Peu- Richard continental)		05 cm	Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de l	a pâte	Matrice		<u>Porosité</u>		
	oui		amorpl		Légère		
		<u>nclusions</u>					
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme: arrondie et subanguleu	se (petits)	
	-quartz	-végétal		-biotite	Quantité: 33 %		
Composition		carboni	isé		<u>Tri granulométrique</u> :		
-	-feldspath	-chamo	tto	-micrite	Beaucoup de petits		
	(altéré)	(sombr			Dimensions observées :		
		petite)	c ct		De 22 μm à 0,10 mm		
		1			, ,		
		-calcéd	oine		<u>Dimension moyenne</u> :		
	T-:-4				65 µm		
Autres	<u>Teintes</u> Intérieur : brun	sombre			Indications technologiques -lissage surface externe		
observations	Extérieur : beige				-nssage surface externe -pas d'info pour la surface interne (lame mal réalisée)		
	pâte sableuse				1		

Le Taillis-Les	Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17) : Lame st.198-1									
Type et provenance	Provenance: Structure 198, so	ondage plat et d cordon				Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)				
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice Phyllite	euse	Présente, inorganisée					
				<u>Ir</u>	<u>nclusions</u>					
	Majoritaires	Minoritaires		Accessoires	Forme: arrondie à subanguleus	e				
	-quartz	-chamo	otte -glauconie ou		Quantité : 32 %					
Composition	(extinction	(petite		hématite ?	<u>Tri granulométrique</u> :					
	roulante)	sombre	)	1: 0	Surtout petits et gros					
		-calcéd	oino	-biotite ?	Dimensions chaemyées					
		-carceu	ome		Dimensions observées : De 35 μm à 0,17 mm					
		-micrite	e		Βε 35 μπ α 0,17 πππ					
					<u>Dimension moyenne</u> :					
					96 µm					
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques					
observations	Intérieur : noir				lissage des deux surfaces					
	Extérieur : beige	2								

Le Taillis-Les	Arnoux (Prégu	illac, 17)	: Lame s	t.198-2		2 / 2%	
Type et provenance	Provenance: Structure 198, sondages 1 et 3		Description typologique: Vase sinueux à fond rond et décor de fin cordon (style Peu- Richard continental)			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de non	la pâte	Matrice amorph		Porosité Légère (allongée)		
	non		amorpi		nclusions		
	Majoritaires	Minoritaires		Accessoires	Forme : arrondie à subanguleus	e	
	-quartz	-calcaire		-éléments	Quantité: 32 %		
Composition		micritiq		siliceux ou	Tri granulométrique :		
	-micrite	lamellib echinode	,	ferrique ?	Hétérogène : petits à très gros		
		bryozoa			Dimensions observées :		
					De 36 μm à 0,15 mm		
					Dimension moyenne :		
					98 μm		
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques		
Autres	Intérieur : noir Extérieur : bru				-lissage des deux surfaces		
observations	Exterieur . oru	11			-surface extérieure avec fine pellicule claire -jonction de colombin (vide allongé et oblique au centre		
					de la lame)	. 6	
	pâte sableuse						

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame s	t.198-3			
Type et provenance	Provenance: Structure 198, s	ondage	dage  Description typologique:  Vase à fond rond et décor de cannelures (style Peu-Richard maritime)			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la	a pâte	Matric		Porosité Présente (allongée)		
	légère		Phylitt				
				<u> </u>	<u>nclusions</u>		
	Majoritaires	Minori		Accessoires	Forme: arrondie à subanguleus	se	
	-quartz	-végétal			Quantité: 41 %		
Composition		carbonisé			<u>Tri granulométrique</u> :		
1		-micrite			Beaucoup de petits, gros, rares moyens		
		-IIIICITO	2		Dimensions observées :		
		-chamo	tte.		De 35 µm à 0,15 mm		
		(sombr			Βε 33 μπ α 0,13 ππ		
		petites)	)		<u>Dimension moyenne</u> :		
					0,10 mm		
	<u>Teintes</u>				<u>Indications technologiques</u>		
Autres	Intérieur : noir				-lissage soigné de la surface ex	térieure avec cannelure	
observations	Extérieur : brun	clair			en U		
	pâte sableuse				-lissage plus sommaire de la su	rface interieure	
	pate sableuse						

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame s	t.198-4		2
Type et provenance	Provenance: Structure 198, so	ondage	cannel			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la non	a pâte	Matrice Phylliteuse		Porosité Légère (fine et inorganisée)	
				<u>I1</u>	<u>nclusions</u>	
	Majoritaires	Minoritaires		Accessoires	<u>Forme</u> : arrondie	
	-quartz	-chamo	tte	-biotite	<u>Quantité</u> : 51 %	
Composition		(petite			<u>Tri granulométrique</u> :	
		sombre	,	-glauconie ?	Peu de petits, plus de moyens e	t de gros
		quartz)			Dimensions observées :	
					De 0,39 à 0,24 mm	
					<u>Dimension moyenne</u> :	
					0,11 mm	
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
Autres	Intérieur : noir	_			surfaces lissées à polies	
observations	Extérieur : beige					
	beaucoup de pet	its amas	argıleux			

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame s	t.198-5		2 (12)
Type et provenance	Provenance: Structure 198, s	ondage	Descrip typolog Vase à			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice Phyllite		<u>Porosité</u> Légère	
				<u>Ir</u>	nclusions	
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie	
	-quartz	-calcéd	oine	-minéraux	Quantité: 35 %	
Composition		_		ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :	
	-micrite ?	-chamo		magnésiens	Petits et gros, peu de moyens	
	-feldspath	(petite of sombre			Dimensions observées :	
	(altéré)	quartz)			De 35 μm à 0,15 mm	
	(,	1				
					<u>Dimension moyenne</u> :	
					98 μm	
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : noir	orangé			lissage des surfaces	
	Extérieur : brun	orange				

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	: Lame s	t.198-6		2 / 2%
Type et provenance	Provenance: Structure 198, so	ondage	Descriptypolog Vase à			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la	a pâte	Matric		<u>Porosité</u>	· · · · · · ·
	oui		Phyllit		Légère nclusions	
				11	iciusions	
	Majoritaires	oritaires Minor		Accessoires	Forme : arrondie à subanguleus	e
	-quartz	-micrite	e	-biotite	<u>Quantité</u> : 41 %	
Composition					<u>Tri granulométrique</u> :	
Composition	-feldspath			-zircon?	Beaucoup de petits, moyens et	gros plus rares
	(altéré)			minéral à fort	D	
	1			relief LN, fort	<u>Dimensions observées :</u>	
	-chamotte (sombre, avec			relief et couleur vert à	De 35 μm à 0,19 mm	
	quartz)			bleu fluo en	<u>Dimension moyenne</u> :	
	quartz)			LP	0.11 mm	
	<u>Teintes</u>	l		<u> </u>	Indications technologiques	
	Intérieur : brun	sombre			-lissage des deux faces	
Autres	Extérieur : brun	clair			-deux colombins collés (vide ob	olique d'une surface à
observations					l'autre)	-
	pâte sableuse					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame s	t.198-7		2 ( ;;.
Type et provenance	Provenance: Structure 198, s	ondage	<u>Descrip</u> typolog Vase à			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice Amorp	he et opaque	Présente	
				<u>Ir</u>	<u>iclusions</u>	
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie	
	-quartz	-micrite	-biotite		Quantité : 31 %	
Composition		1 (1			<u>Tri granulométrique</u> :	
-		-calcéd	oine		Hétérogène	
		-végéta	1		Dimensions observées :	
		carboni			De 35 μm à 0,16 mm	
					D: :	
					<u>Dimension moyenne</u> : 0.10 mm	
	<u>Teintes</u>	<u>I</u>			Indications technologiques	
Autres	Intérieur : noir				surfaces irrégulières	
observations	Extérieur : brun	orangé			_	

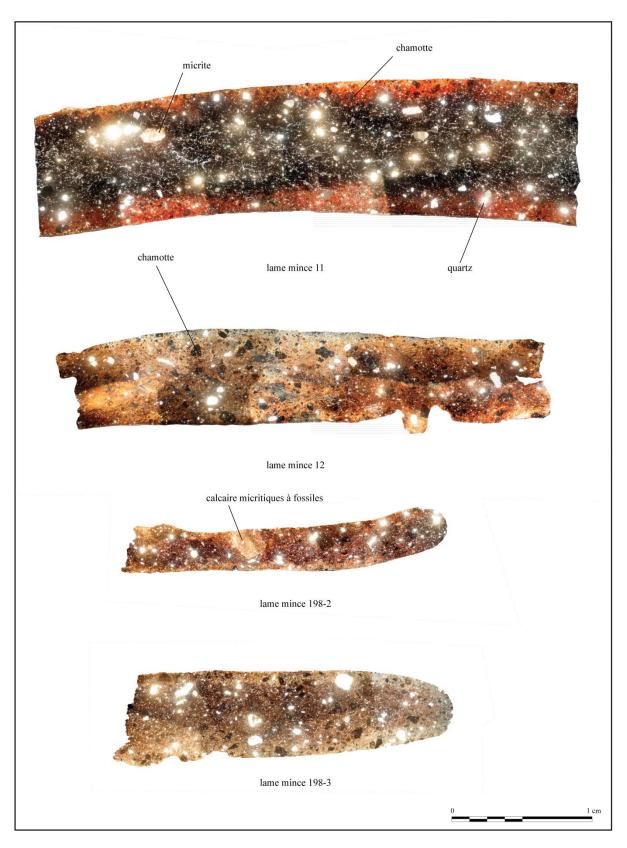
Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame s	t. 198-8			
Type et provenance	Provenance: Structure 198, so	ondage	Descrip typolog Tesson d'incru blanche	gique : orné estations		Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)	
	Orientation de la pâte oui			euse	Porosité Présente (allongée, parallèle à la surface)		
			-		nclusions	,	
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme: arrondie à subanguleus	e	
	-quartz	-glauco	nie	-biotite (belle)	Quantité : 34 %		
Composition	-feldspath (altéré)	(dont d gros élémen		-coquille	Tri granulométrique : Peu de petits, beaucoup de gros		
	-chamotte			-calcédoine	Dimensions observées : 18 μm à 0,10 mm		
	(sombre, avec quartz)				<u>Dimension moyenne</u> :		
	quartz)				66 μm		
Autres	<u>Teintes</u>	•			Indications technologiques		
observations	Intérieur : noir	orongó			polissage des deux surfaces		
	Extérieur : brun	orange					

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	: Lame s	t.198-11		
Type et provenance	Provenance: Structure 198, so	ondage	Descrip typolog Vase à préhen	rique : fond plat et		Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice Phyllite		Porosité Présente	
					nclusions	
	Majoritaires Minor		taires	Accessoires	Forme : arrondie	
	-quartz	-calcéd	oine		<u>Quantité</u> : 44 %	
Composition					<u>Tri granulométrique</u> :	
	-feldspath				Beaucoup de petits et gros	
	(altéré)				Dimensions observées :	
	-chamotte				De 18 µm à 0,55 mm	
	(sombre, avec				βο το μιπ α ο,55 πιπ	
	quartz)				<u>Dimension moyenne</u> :	
					0,11 mm	
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : noir				lissage des deux surfaces	
	Extérieur : brun					

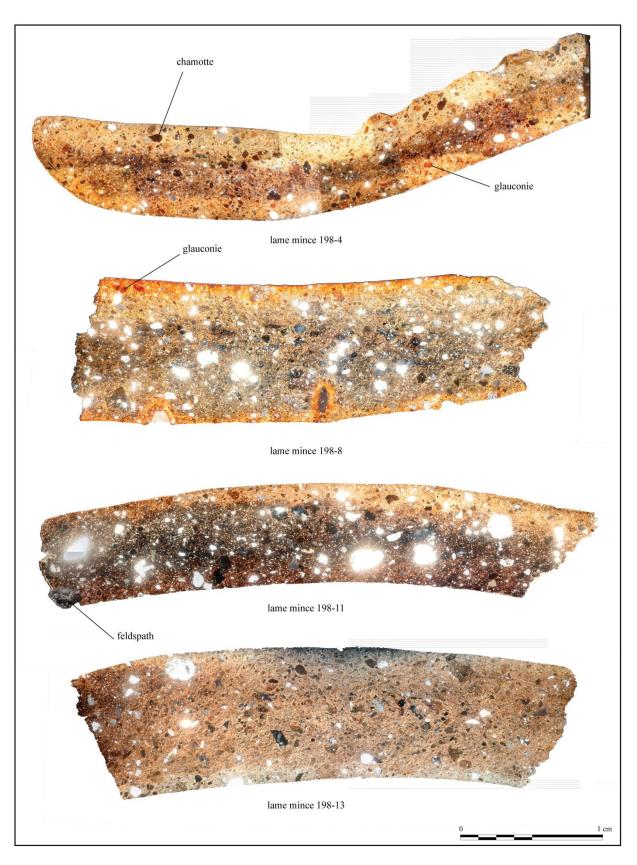
Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17)	Lame s	t.198-13		
Type et provenance	Provenance: Structure 198, sondages 1 et 3			gique : vase à col, globulaire, fond		Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la oui	a pâte	Matrice Phyllite	euse	Porosité légère aclusions	
Composition	Majoritaires -quartz -feldspath (altéré)	Minori -chamo (sombr quartz)	ette e, avec	Accessoires -minéraux ferro- magnésiens	Forme : arrondie  Quantité : 31 %  Tri granulométrique : Petits et gros mais peu nombreu  Dimensions observées : De 18 à 82 µm  Dimension moyenne :	1X
Autres observations	Teintes Intérieur : brun Extérieur : brun sable et fond cal				53 µm  Indications technologiques lissage soigné des deux faces	

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	llac, 17) :	: Lame s	t.198-14 (très po	reuse)	
Type et provenance	Provenance: Structure 198, s 2	ondage	Descrip typolog Bord à			Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la légère	Matrice Phyllite		Porosité Importante		
				<u>I</u> :	nclusions	
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie	
	-quartz	-micrite	e	-micas	Quantité : 18 % (porosité fauss	e le calcul)
Composition				indéterminés	<u>Tri granulométrique</u> :	
	-feldspath (altéré)				Plutôt gros, peu de petits	
					Dimensions observées :	
					De 18 à 61 μm	
					<u>Dimension moyenne</u> :	
					43 μm	
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : brun				lissage des surfaces	
	Extérieur : brun	sombre				

Le Taillis-Les	Arnoux (Préguil	lac, 17) :	Lame s	t.198-15		
Type et provenance	Provenance: Structure 198, so	ondage	Descrip typolog Fond p de vann	gique : lat à empreinte		Le Taillis-Les Arnoux (Préguillac, 17)
	Orientation de la oui	a pâte	Matrice Phyllite		Porosité Présente, inorganisée	
				<u>Ir</u>	nclusions	
	Majoritaires	Minori	taires	Accessoires	Forme : arrondie	
	-quartz	-micrite	2	-nodules	Quantité : 34 %	
Composition				ferrugineux	<u>Tri granulométrique</u> :	
	-chamotte	-calcéd	oine	(brun)	Beaucoup de gros	
	(rouge, brune)			-glauconie	Dimensions observées :	
				giadeome	De 18 à 94 µm	
					<u>Dimension moyenne</u> :	
					53 μm	
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : brun : Extérieur : beige				lissage des deux surfaces	
	Exterieur . beige	5				



Le Taillis – Les Arnoux, Préguillac, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)



Le Taillis – Les Arnoux, Préguillac, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)

		St. 51									St. 52								St.	198							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1 2	1 3	1	1 5	1 9	1 9	1 9	1	1 9	1 9	1 9	1	1 9	1	1 9	1
										U	1	2	3	4	3	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-
																1	2	3	4	5	6	7	8	1	1	1 4	1 5
Quartz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Feldspath	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	_	1		-	-	•	1	1	•	1	1	2	-	
Chamotte	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1		1	2	2		2	2	2	1		1	1	1	1	1
Calcédoine	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2		2	2	2		<u> </u>	-	2		2	3	2			2
Micrite	3	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2	3	2	1	2		1	2	2				2	2
Végétaux	2	2				2	2					2	-		2		_	2		•		2					
Coquilles		3			3	2	2	3	2	2					Ĩ			Ĩ					3				
Fossiles				3				3			3	3															
Ferro- magnésien	3		3	3		3	3			3		3								3					3		3
Glauconie							3									3			3				2				3
Biotite			3		2					3			2	2	3	3			3		3	3	3				
Mica indét.						3						3														3	
Epidote	3	3	3					3				3															
Bioclastes																											
Zircon			3											3							3						
Grenat		3	3																								
Hématite																3											

Le Taillis – Les Arnoux, Préguillac, récapitulatif du cortège minéralogique (1 à 3 : minéraux fréquents à rares ; 2, 3 : minéral non assuré)

Granulométrie	Petits/gros, pas de moyens	Petits/moyens, pas de gros	Beaucoup de petits	Toutes dimensions	Moyens/gros, peu de petits	Gros, peu de petits
N° lame	2, 4, 5, 11,13, 198-3, 198-	7	1, 10, 15, 198-6,	6, 8, 198-2, 198- 7	3,9, 198-4	198-8, 198-14, 198-15
	5,198-11,198-13					

Le Taillis – Les Arnoux, Préguillac, répartition granulométrique

Granulométrie	Moins de 50 µm	50 – 60 μm	60 – 70 μm	70 μm – 0,10 mm	Plus de 0,10 mm
moyenne					
N° lame	198-14	3, 4, 198-13, 198-15	5, 7, 9, 10, 13, 15,	1, 14, 198-1, 198-2,	12, 198-3, 198-4,
			198-8	198-5	198-6, 198-7, 198-11

Le Taillis – Les Arnoux, Préguillac, granulométrie moyenne

	Densité de grains	Moins de 20 %	20 - 30 %	30 - 40 %	Plus de 40 %
	N° lame	11, 198-14	3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14	1, 2, 7, 8, 12, 15, 198-	198-3, 198-4, 198-6
				1,198-2, 198-5,198-7, 198-	
L				8, 198-13, 198-15	

Le Taillis – Les Arnoux, Préguillac, densité de grains

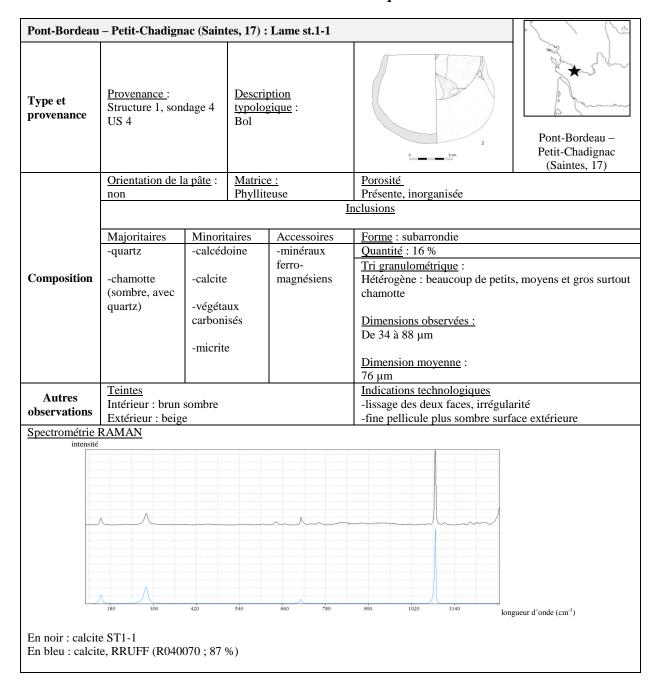
**ANNEXE 16** 

# PONT-BORDEAU-PETIT-CHADIGNAC (Saintes, Charente-Maritime)

Structure	1	2	22	14	21	19	Total
Nombre de tessons	2 552	3 903	3 848	57	113	75	10 548
Nombre d'éléments caractéristiques isolés	301	467	619	5	11	12	1 415
Nombre de tessons étudiés hors éléments caractéristiques	862	986	1205	52	102	63	3 270
Part de tessons étudiés	46 %	37 %	47 %	100 %	100 %	100 %	44 %

Pont-Bordeau-Petit-Chadignac, Saintes, répartition du mobilier céramique

#### Lames minces céramiques



Pont-Bordeau	-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17) : Lame st.1-2							
Type et provenance	Provenance: Structure 1, sondage 9 Passe 1		Description typologique: Tesson orné de cannelure (style Peu- Richard maritime)		0 5 cm	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)		
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice Phylliteuse		Porosité Présente, inorganisée nclusions			
	Majoritaires	Minori	··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	-quartz	-feldspath		-minéraux	Quantité: 19 %			
Composition	-chamotte (sombre, avec	-calcédoine -végétaux carbonisés +		ferro- magnésiens	Tri granulométrique : Petits et gros surtout, peu de moyens			
	quartz)			-fossiles	<u>Dimensions observées :</u> De 16 à 71 µm			
		graines		-coquille	Dimension moyenne : 50 μm			
	<u>Teintes</u>	l		<u> </u>	Indications technologiques			
Autres	Intérieur : Noir				lissage sur deux faces			
observations	Extérieur : Beig	e			Ĭ			

Pont-Bordeau	nt-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17) : Lame st.1-3							
Type et provenance	Provenance: Structure 1, sondage 9 US 4 ot 5		<u>Description</u> <u>typologique</u> : Tesson orné d'un cordon épais (pré-oral)		13 0 5 cm	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)		
	Orientation de l	a pâte	<u>Matrice</u>		<u>Porosité</u>			
	légère		amorph	ne	légère			
				<u>Ir</u>	nclusions			
	Majoritaires	oritaires Minoritaires		Accessoires	Forme : arrondie à subarrondie			
	-quartz	-feldspath		-glauconie	Quantité : 24 %			
	•			C	Tri granulométrique :			
	-chamotte	-biotite		-micrite	Beaucoup de petits et gros, peu de moyens			
		-minéral à		-fossile	<u>Dimensions observées :</u>			
		relief fort, verdâtre à		-coquille	De 17 à 64 μm			
Composition		bleuté en LN		1	<u>Dimension moyenne</u> :			
-		et en LP,			44 μm			
		extinction						
		roulante :						
		glaucophane						
		-minéral à						
		relief moyen,						
		incolore en						
		LN, couleur						
		orangé/rose						
		en LP:						
		épidote	?					
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques			
observations	Intérieur : brun				-lissage rapide, nombreuses irrégularités			
	Extérieur : beig	e orangé			-cordon obtenu par pincement			

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign								
Type et provenance	Structure 1, sondage 20 US 5		Descrip typolog Tesson incisé		0	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)			
				<u>e</u>	<u>Porosité</u>				
	légère		Phylliteuse		Présente, inorganisée				
		<u>Inclusions</u>							
	Majoritaires Minorit		taires Accessoires		Forme : arrondie				
	-quartz	-feldspath non		-minéraux	Quantité: 55 %				
	(extinction	plagioclase		ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :				
	roulante) -calcédoine  -chamotte			magnésiens	Beaucoup de petits et gros, peu	de moyens			
			oine						
Composition			-micrite		<u>Dimensions observées :</u>				
•	(sombre, avec	-végétal		•11	De 16 μm à 0,13 mm				
	quartz, carbonisé		-coquille	D:					
	glauconie)	-minéral à			Dimension moyenne : 42 μm				
		relief moyen,			42 μm				
	incolore e								
		LN, couleur							
	orangé/rose								
		en LP:							
		épidote ?							
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques				
Autres	Intérieur : brun				polissage de la surface extérieure, fine pellicule plus				
observations	Extérieur : beig	e			sombre en surface qui apparait également dans les				
					cannelures en U				

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17):	Lame st.1-5		\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	
Type et provenance	Provenance: Structure 1, sondage 20		Description typologique: Tesson orné de fin cordon (style Peu- Richard continental)			Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)	
	Orientation de l légère	a pâte	Matrice Phyllite		Présente (allongée)		
	regere		Thymic		nclusions		
	Majoritaires	Minori		Accessoires	Forme : arrondie à subanguleuse		
	-quartz	-feldspath		-glauconie	Quantité : 29 % Tri granulométrique :		
Composition	-chamotte (sombre et claire, avec quartz)	-minéral à fort relief, verdâtre à bleuté en LN, jaune orangé à extinction droite en LP: épidote ou		-fossile ?	Beaucoup de petits et gros (cha <u>Dimensions observées :</u> 17 à 86 μm <u>Dimension moyenne</u> : 48 μm	umotte)	
		pistach	ite ou				
		pyroxèi -calcéd					
		-micrite	e				
		-végéta carboni					
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques		
observations	Intérieur : noir Extérieur : brun	clair			lissage sur les deux surfaces		
	LAGITEUI . DIUI	cian					

Pont-Bordeau	t-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17) : Lame st.1-6									
Type et provenance	Provenance : Structure 1, son 20 US 1	Structure 1, sondage ty		otio <u>n</u> gique : lat	2 5 cm	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)				
	Orientation de l légère	a pâte	Matrice amorpl		Porosité Présente (allongée)	()				
			•	<u>I</u>	nclusions					
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme : subarrondie					
	-quartz	-feldsp	ath	-coquille?	Quantité : 19 %					
Composition					<u>Tri granulométrique</u> :					
Composition	-chamotte	-fossile	?	-biotite ?	Surtout petits et gros éléments (chamotte)					
	(sombre et	1 /1			D					
	claire, avec quartz)	-calcéd	oine		<u>Dimensions observées :</u>					
	quartz)	-micrite	<u>.</u>		De 27 à 96 μm					
		IIIICIII	-		<u>Dimension moyenne</u> :					
					67 μm					
	<u>Teintes</u>	•		•	Indications technologiques					
Autres	Intérieur : noir				-jonction de colombin (visible p	oar les vides)				
observations	Extérieur : brun	orangé			-lissage sur les deux surfaces					
					-sensation d'argile mal mélangée					

Pont-Bordeau	- Petit-Chadigr									
Type et provenance	Provenance: Structure 2, sor 12 US 5	re 2, sondage typolog				Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)				
	Orientation de	la pâte	Matric	<u>e</u>	Porosité	, , ,				
	légère		Phyllit	euse	Présente (inorganisée)					
	<u>Inclusions</u>									
	Majoritaires	Majoritaires Minorit		Accessoires	Forme : arrondie					
	-chamotte	-feldsp	ath	-glauconie ?	<u>Quantité</u> : 18 % (porosité fausse	e le calcul)				
					<u>Tri granulométrique</u> :					
	-quartz	-micrit	e	-minéraux ferro-	Hétérogène (peu de gros)					
Composition		-calcéd	oine	magnésiens	<u>Dimensions observées :</u>					
					De 28 à 94 μm					
		-minér		-fossile ?						
		relief f			<u>Dimension moyenne</u> :					
		verdâti			71 μm					
		bleuté								
		et en L	*							
		roulan								
		glauco								
	Teintes	1 8.00.00		1	Indications technologiques					
Autres	Intérieur : brun	clair			-lissage sur une face					
observations	Extérieur : beig	ge orangé			-chamotte réduite (auréole)					

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17) :	Lame st.2-2		· ( :;;
Type et provenance	Provenance: Structure 2, sondage 4 US 7		<u>Description</u> <u>typologique</u> : Bord et épaulement		0 5 cm	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)
	Orientation de l légère	a pâte	Matrice Phylliteuse		Porosité Présente (allongée)	
	legere					
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme : arrondie	
	-quartz	-calcéd	oine	-micrite	Quantité: 18 %	
	(extinction			,	<u>Tri granulométrique</u> :	
Composition	roulante)	-végéta carboni		-fossile	Hétérogène (petit à gros minéra	ux)
	-chamotte	Carbon	ise	-coquille	Dimensions observées :	
	(sombre, avec	-biocla	stes ?	coquine	De 30 μm à 0,11 mm	
	quartz,					
	possible	-biotite	!		<u>Dimension moyenne</u> :	
	épidote)				90 μm	
	-feldspath					
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : brun				lissage sur les deux faces	
	Extérieur : beige	<del>2</del>				

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	- Petit-Chadignac (Saintes, 17) : Lame st.2-3									
Type et provenance	Structure 2, sondage 6 typ		Descri typolo Epaule	gique :	0	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac					
	Orientation de l	a pâte	Matric	e	Porosité	(Saintes, 17)					
	Non	<del>u pute</del>	Amorphe		Légère (inorganisée)						
	<u>Inclusions</u>										
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme : arrondie						
	-chamotte	-calcédoine		-minéraux	Quantité: 22						
	(sombre et			ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :						
Composition	claire, avec			magnésiens	Peu de petits, beaucoup de gros	}					
•	quartz,			-fossile	D						
	glauconie)			-iossile	Dimensions observées : De 27 μm à 0,11 mm						
	-quartz				Βε 27 μπ α 0,11 πππ						
	(extinction				Dimension moyenne:						
	roulante)				71 μm						
	-Feldspath										
	<u>Teintes</u>				Indications technologiques						
Autres	Intérieur : brun				-lissage sur les deux faces						
observations	Extérieur : beig	e orangé			-pas de distinction au niveau du cordon : obtenu par						
					pincement						

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17):	Lame st.2-5				
Type et provenance	Provenance: Structure 2, sondage 3 Passe 4		Description typologique: Tesson orné de cannelures (style Peu- Richard maritime)		- 5 m	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)		
Orientation de la pâte			Matrice		<u>Porosité</u>			
	non		amorphe		Présente (courte dans la longuer	ur)		
	<u>Inclusions</u>							
	Majoritaires	Minoritaires		Accessoires	Forme : arrondie			
	-feldspath	-calcéd	oine	-coquille	Quantité : 33 %			
Composition		(belle)			Tri granulométrique:			
Composition	-quartz			-mica	Hétérogène, beaucoup de petits			
		-chamo	tte	indéterminé				
		(sombr	e, avec		<u>Dimensions observées :</u>			
		une			De 29 μm à 0,12 mm			
		glaucoi	nie)					
					<u>Dimension moyenne</u> :			
	T-:				77 µm			
A4	<u>Teintes</u> Intérieur : noir				Indications technologiques -surface intérieure : lissée			
Autres observations		orongó						
observations	Extérieur : brun	orange			-surface extérieure : polie -cannelures en U			

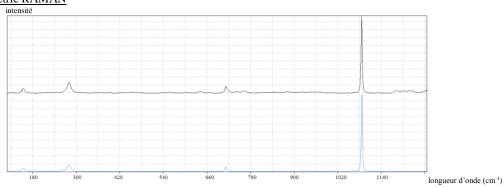
Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17):	Lame st.2-7		57.			
Type et provenance	Provenance: Structure 2, sondage 9 US 4  typo Vase cord racce Rich		cordon			Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)			
	Orientation de la légère	a pâte	Matrice amorphe		Porosité Présente (allongée) nclusions				
	Majoritaires	ajoritaires Minorit		Accessoires	<u>Forme</u> : arrondie				
	-quartz	-calcéd	oine	-coquilles	Quantité : 43 %				
Composition					<u>Tri granulométrique</u> :				
Composition	-chamotte	-feldsp	ath	-glauconie	Surtout petits et gros				
	(sombre et								
	claire,				<u>Dimensions observées :</u>				
	orangée, avec				De 27 μm à 0,17 mm				
	quartz)				Dii				
					<u>Dimension moyenne</u> : 89 μm				
A .	Teintes	ı		<u> </u>	Indications technologiques				
Autres observations	Intérieur : noir				-surface intérieure : lissée				
observations	Extérieur : beige	e orangé			-surface extérieure : polie				

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	) ( ;;				
Type et provenance	Provenance: Structure 2, sone US 7	resson			O 5 cm	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)
	Orientation de la	a pâte	Matrice opaque		Porosité Présente (allongé)	
	non		opaque		nclusions	
	Majoritaires	Minoritaires		Accessoires	<u>Forme</u> : arrondie	
	-quartz	-feldspa		-minéraux	<u>Quantité</u> : 51 %	
	(extinction	(altéré)		ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :	
Composition	roulante)	-calcéd	_ •	magnésiens	Beaucoup de petits et de gros	
	-chamotte	-carced	oine	aoguilla at	Dimensions chaemyées	
	(sombre,	-micrite		-coquille et fossile	Dimensions observées : De 27 μm à 0,20 mm	
	claire,	-IIIICI III	-	1033110	Βε 27 μm a 0,20 mm	
	orangée, avec				<u>Dimension moyenne</u> :	
	quartz,				84 μm	
	calcédoine)				·	
Autres	<u>Teintes</u>	•		-	Indications technologiques	
observations	Intérieur : brun				-deux surfaces lissées	
observations	Extérieur : beige	e			-cordon obtenu par pincement	

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17) :	Lame st.2-9					
Type et provenance	Provenance: Structure 2, son US 8	ructure 2, sondage 5 Tesso		gique : orné de pastille Peu-Richard	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)			
	Orientation de l	a pâte	Matrice	<del></del>	<u>Porosité</u>				
	non		amorpl		Présente (allongée)				
	<u>Inclusions</u>								
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		<u>Forme</u> : arrondie				
	-quartz	-feldsp	ath	-minéraux	Quantité : 40 %				
		(altéré)		ferro-	<u>Tri granulométrique</u> :				
Composition	-chamotte	plagioc	lase	magnésiens	Beaucoup petits et moyens				
Composition	(sombre et								
	claire, avec			-glauconie	<u>Dimensions observées :</u>				
	quartz)			-calcédoine	De 28 μm à 0,14 mm				
				-carcedonie	<u>Dimension moyenne</u> :				
				-micrite	82 µm				
				merice	ου μπι				
				-biotite ?					
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques				
observations	Intérieur : noir				-lissage de la surface extérieure				
observations	Extérieur : brun	orangé			-lissage sommaire de la surface	intérieure (irrégularités)			

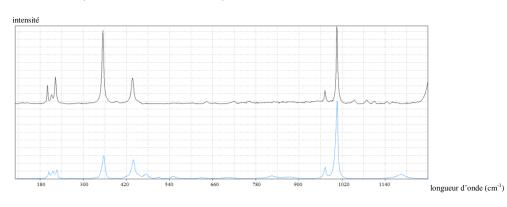
Pont-Bordeau	– Petit-Chadign										
Type et provenance	Provenance: Structure 2, son 12 US 5 = US 3 sondage 8 coup	5	<u>Description</u> <u>typologique</u> : Anse tunnelée		0	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)					
	Orientation de l	Orientation de la pâte		e_	Porosité	(Builles, 17)					
	oui	-	opaque		Légère (allongée)						
		<u>Inclusions</u>									
		T		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 =						
	Majoritaires	Minori		Accessoires	Forme : arrondie à subanguleuse						
	-quartz	-chamo		-zircon	Quantité : 45 %						
Composition		(sombr	e)		<u>Tri granulométrique</u> :						
F	-feldspath				Beaucoup de petits et gros						
	(altéré)				D						
	-micrite				<u>Dimensions observées :</u>						
	-micrite				De 27 μm à 0,14 mm						
	-coquille				<u>Dimension moyenne</u> :						
	1				83 μm						
Autres	<u>Teintes</u>	•			<u>Indications technologiques</u>						
observations	Intérieur : brun				lissage sur les deux faces						
	Extérieur : beig	e									
Spectrométrie	RAMAN										

## Spectrométrie RAMAN intensité



En noir : calcite ST2-10

En bleu : calcite, RRUFF (R050127 et R040070 ; 96 %)



En noir: zircon ST2-10

En bleu : zircon, RRUFF (R050488 ; 89 %)

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17):	Lame st.22-1		2 / 22
Type et provenance	Provenance: Structure 22, sondage 2 US 3		Description typologique:  Anse tunnelée orné de cannelures (style Peu-Richard maritime)		0 5 cm	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)
	Orientation de l	a pâte	Matrice amorpl		Porosité Légère (allongée)	
	non		amorpi		nclusions	
Composition	Majoritaires -quartz très fragmenté (extinction roulante) -feldspath (altéré)	Minorii -chamo (petite sombre beauco quartz) -calcéd -végéta carbon	otte et , avec up de oine	Accessoires -minéraux ferro- magnésiens -muscovite -minéral à fort relief, verdâtre à bleuté en LN, jaune orangé à extinction droite en LP: épidote ou pistachite ou pyroxène?	Forme: arrondie (parfois angul Quantité: 36 % Tri granulométrique: Beaucoup de petits et moyens  Dimensions observées: De 27 μm à 0,12 mm  Dimension moyenne: 80 μm	euse)
Autres observations	<u>Teintes</u> Intérieur : brun Extérieur : brun				Indications technologiques -fissure marquant possiblement colombin -lissage de la surface extérieure -surface intérieure très irréguliè	

Pont-Bordeau	– Petit-Chadigna	ac (Saint	tes, 17) :	Lame st.22-2		
Type et provenance	Provenance: Structure 22, sondage 2 US 3		Description typologique: Anse tunnelée ornée de cannelures (style Peu-Richard maritime)		0	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)
	Orientation de la	a pâte	Matric Amorp		Porosité Légère (allongée)	
	non					
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme : arrondie à subarrondie	
	-quartz	-feldsp	ath	-mica	Quantité: 42 %	
		(altéré)		indéterminé	<u>Tri granulométrique</u> :	
Composition	-chamotte				Beaucoup de petits et moyens	
	(sombre, avec	-calcéd	oine	-minéraux	D: 1 /	
	quartz, zircon)	-végéta	1	ferro- magnésiens	Dimensions observées : De 34 µm à 0,15 mm	
		carbon		magnesiens	De 34 μm a 0,13 mm	
		J 2 311	=		<u>Dimension moyenne</u> :	
		-micrite	e ?		0,11 mm	
	<u>Teintes</u>	l		<u> </u>	Indications technologiques	
Autres	Intérieur : brun				-vide oblique important : ajout o	de pâte pour l'anse ?
observations	Extérieur : brun				-lissage rapide des deux cotés	
					-dépôt de calcite sur la cassure	

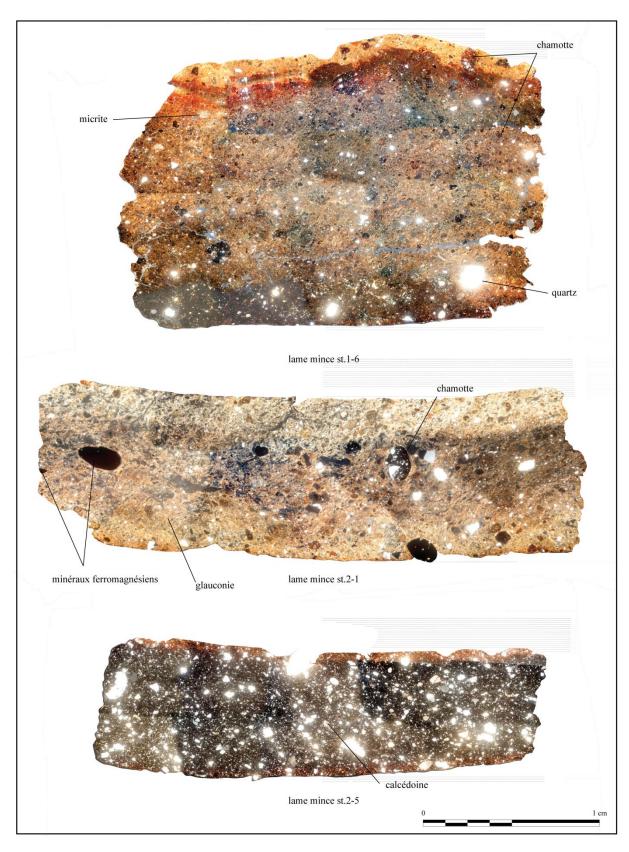
Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17) : Lame st.22-3	
Type et provenance : Structure 22, sondage 3 Passe 4  Provenance : Bord avec cordon préoral raccordé à un téton	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)
Orientation de la pâte légèreMatrice opaquePorosité Très légère	
Inclusions	
Majoritaires Minoritaires Accessoires Forme : arrondie à subangu	leuse
-quartz -feldspath -glauconie Quantité : 50 %	
(extinction (altéré) <u>Tri granulométrique</u> : roulante) -fossile <u>Beaucoup de petits, movens</u>	_
roulante) -fossile Beaucoup de petits, moyens	S
-chamotte carbonisé -coquille <u>Dimensions observées :</u>	
(sombre, avec   14 µm à 0,13 mm	
Composition   quartz)   -calcédoine   -biotite ?	
<u>Dimension moyenne</u> :	
-micrite -Nodules 59 μm	
ferrugineux	
-minéral à	
fort relief	
incolore LN.	
bleuté à	
verdâtre,	
extinction	
roulante en LP	
Teintes Indications technologiques	
Autres Intérieur : brun sombre lissage des deux faces	
observations Extérieur : beige orangé	

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17):	Lame st.22-4		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
Type et provenance	Provenance: Structure 22, sondage 9 US 2		Description typologique : Bord orné de cordon pré-oral		1 0	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)	
	Orientation de l légère	a pâte	Matrice Opaque	e	<u>Porosité</u> Très légère		
				<u>I</u> 1	nclusions		
	Majoritaires	Minori	ritaires Accessoires		<u>Forme</u> : arrondie		
	-quartz	-fossile		-glauconie	Quantité : 41 %		
Composition	(extinction				<u>Tri granulométrique</u> :		
Composition	roulante)	-calcéd	oine		Peu de petits, moyens et gros (c	oquille et chamotte)	
	-chamotte	-micrite	e		<u>Dimensions observées :</u>		
	(sombre)				14 μm à 0,11 mm		
	-coquilles				<u>Dimension moyenne</u> :		
	1				65 μm		
Autres	<u>Teintes</u>				<u>Indications technologiques</u>		
observations	Intérieur : noir				lissage des deux surfaces		
	Extérieur : brun	sombre					

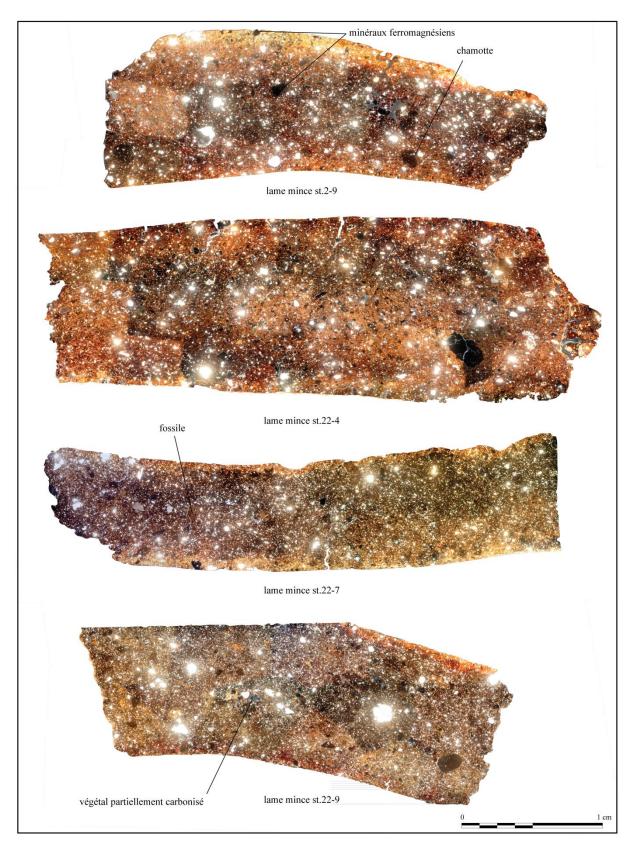
Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	tes, 17) :	Lame st.22-7		
Type et provenance	Provenance: Structure 22, sondage 10 US 2  typo Tess cann Rich		cannel	•	o son	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)
	Orientation de la non	a pâte	Matrice opaque	<del>-</del>	Porosité Très légère aclusions	
Composition	Majoritaires -quartz -chamotte (sombre, avec quartz)	Minori -végéta carboni -calcéd	l isé	Accessoires -minéraux ferro- magnésiens -fossile	Forme: arrondie à subanguleus Quantité: 38 % Tri granulométrique: Beaucoup de petits, peu de moy Dimensions observées: De 14 à 92 μm Dimension moyenne: 70 μm	
Autres observations	<u>Teintes</u> Intérieur : noir Extérieur : brun	l		1	Indications technologiques lissage des deux faces	

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	es, 17):	Lame st.22-9			
Type et provenance	Provenance : Structure 22, sondage 5 US 2, décapage			gique :	To com	Pont-Bordeau – Petit-Chadignac (Saintes, 17)	
	Orientation de la non	a pâte	Matrice amorph	ne	Porosité Très légère nclusions		
Composition	Majoritaires -quartz (extinction roulante)	Minorite -micrite -végéta carboni	e 1	Accessoires -micas	Forme : arrondie à subanguleuse Quantité : 20 % Tri granulométrique : Beaucoup de petits	e	
	-chamotte -calcédoine				Dimensions observées : De 14 à 50 μm  Dimension moyenne : 39 μm		
Autres observations	<u>Teintes</u> Intérieur : brun Extérieur : brun				Indications technologiques lissage sommaire des deux surfa	aces	

Pont-Bordeau	– Petit-Chadign	ac (Saint	es, 17) :	Lame st.22-X		
Type et provenance	Provenance: Structure 22, so 5 US 2	ndage		gique :	1	Pont-Bordeau – Petit- Chadignac (Saintes, 17)
	Orientation de l légère	a pâte	Matrice amorph		Porosité Présente (allongée)	, , ,
				<u>I1</u>	nclusions	
	Majoritaires	Minori	taires Accessoires		Forme : arrondie	
	-quartz	-feldspa	ath	-grenat ?	Quantité : 34 %	
Composition	(extinction	(altéré)			<u>Tri granulométrique</u> :	
Composition	roulante)	l		-hématite	Hétérogène (petits à gros)	
	-chamotte	-micrite	•	-fossile	Dimaniana akaaméan	
	-chamotte	-végéta	1	-iossiie	Dimensions observées : De 14 µm à 0,12 mm	
		carboni		-coquille	Βε 14 μπ α 0,12 ππ	
		carbonise		1004	Dimension moyenne:	
		-calcédoine			53 μm	
Autres	<u>Teintes</u>				Indications technologiques	
observations	Intérieur : brun				surface extérieure polie, surface	intérieure lissée
5.5501 (4415)115	Extérieur : brun	clair				



Pont-Bordeau – Petit-Chadignac, Saintes, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)



Pont-Bordeau – Petit-Chadignac, Saintes, lames minces céramiques (cl. au microscope polarisant, en lumière analysée)

			St	. 1						St	. 2				St. 22						
	1-	1-	1-	1-	1-	1-	2-	2-	2-	2-	2-	2-	2-	2-	22-	22-	22-	22-	22-	22-	22-
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	5	7	8	9	10	1	2	3	4	7	9	X
Quartz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chamotte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Feldspath		2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2				2
Calcédoine	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		2	2	2	2	2	2	2
Micrite	2		3	3	2	2	2	3				2	3	1		2	2	2		2	2
Végétaux	2	2		2	2			2				3			2	2	2		2	2	2
Coquilles		3	3	3		3		3		3	3	3		1			3	1			3
Fossiles		3	3		3	2	3	3	3			3					3	2	3		3
Ferromagnésien	3	3					3		3				3		3	3	3		3		
Glauconie			3	3	3				3'	3'	3		3				3	3			
Biotite						3	3	2					3				3				
Muscovite															3						
Mica indét.										3						3				3	
Epidote			2	2	2										3						
Bioclastes		_						2													
Zircon		_												3		3'					
Hématite																					3

Pont-Bordeau – Petit-Chadignac, Saintes, récapitulatif du cortège minéralogique (1 à 3 : minéraux fréquents à rares ; 3' : présence indirecte, dans la chamotte ; 2, 3 : minéral non assuré)

Granulométrie	Petits/gros, pas de moyens	Petits/moyens, pas de gros	Beaucoup de petits	Toutes dimensions	Moyens/gros, peu de petits	Gros, peu de petits
N° lame	1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 22-1, 22-3,	22-2	2-5, 22-7, 22-9	1-1, 2-1, 2-2, 22- X	22-4	2-3

## Pont-Bordeau – Petit-Chadignac, Saintes, répartition granulométrique

Granulométrie	Moins de 50 µm	50 – 60 μm	60 – 70 µm	$70 \ \mu m - 0.10 \ mm$	Plus de 0,10 mm
moyenne					
N° lame	1-3, 1-4, 1-5, 22-9	1-2, 22-3, 22-X	1-6, 22-4	1-1, 2-1, 2-2, 2-3, 2- 5, 2-7, 2-8, 2-9, 2- 10, 22-1, 22-7	22-2

## Pont-Bordeau – Petit-Chadignac, Saintes, granulométrie moyenne

Densité de grains	Moins de 20 %	20 - 30 %	30 - 40 %	Plus de 40 %
N° lame	1-1, 1-2, 1-6, 2-1, 2-2,	1-3, 1-5, 2-3, 22-9	2-5, 22-1, 22-7, 22-X	1-4, 2-7, 2-8, 2-9, 22-2, 22-3, 22-4

Pont-Bordeau – Petit-Chadignac, Saintes, densité de grains

VU:	VU:
Le Directeur de Thèse MONNIER Jean-Laurent	Le Responsable de l'Ecole Doctorale

VU pour autorisation de soutenance Rennes, le

Le Président de l'Université de Rennes 1

**Guy CATHELINEAU** 

VU après soutenance pour autorisation de publication :

Le Président de Jury,