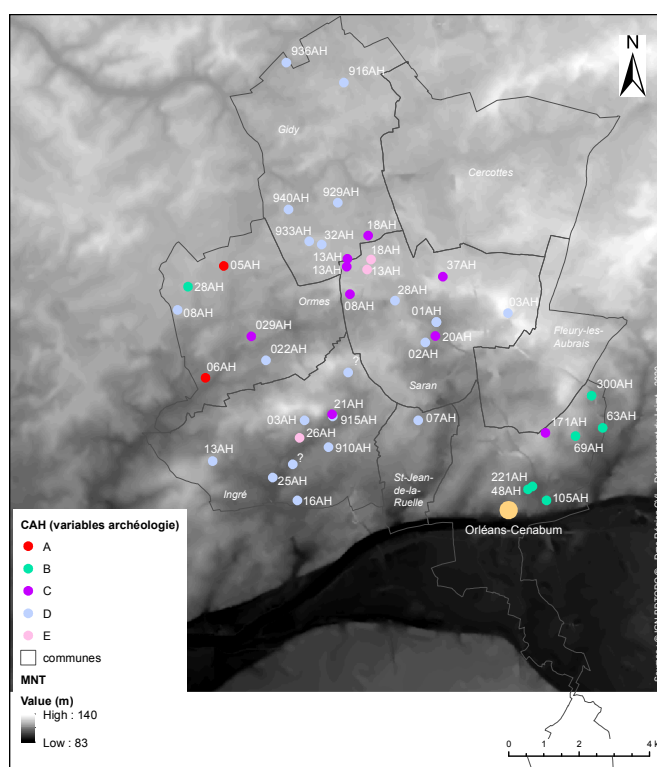


**MASTER HISTOIRE, CIVILISATION, PATRIMOINES  
MÉTIERS DE L'ARCHÉOLOGIE ET ARCHEOMATIQUE**

**Laure de Souris**

**Organisation et dynamiques de l'occupation au nord-ouest de Cenabum (Orléans)  
pendant l'Antiquité**



**Mémoire de Master 2 en Archéologie**

**Volume 2 : Annexes**

**Jury :**

**Jean-Baptiste Rigot (maître de conférence en Géoarchéologie et Archéomatique, directeur de mémoire),**

**Florian Baret (enseignant contractuel en Archéologie de la Gaule romaine, membre associé au LAT UMR 7324 CITERES, directeur de mémoire)**

**Xavier Rodier (ingénieur de recherches CNRS HDR, Archéomatique et Archéologie spatiale)**

**Année universitaire 2019-2020**

**Soutenance le 16 juin 2020**








































## Liste des annexes














<i>Annexe 1 - Carte pédologique : légende des sols, secteur d'Orléans (1/4).</i>	5
<i>Annexe 2 - Carte pédologique : légende des sols, secteur d'Orléans (2/4).</i>	6
<i>Annexe 3 - Carte pédologique : légende des sols, secteur d'Orléans et de Patay (3/4).</i>	7
<i>Annexe 4 - Carte pédologique : légende des sols, secteur de Patay (4/4).</i>	8
<i>Annexe 5 - Inventaire des sites étudiés.</i>	9
<i>Annexe 6 - Liste des descripteurs archéologiques.</i>	25
<i>Annexe 7 - Liste des sites hiérarchisés.</i>	28
<i>Annexe 8 - Pourcentages de la variance (Eigenvalues).</i>	29
<i>Annexe 9 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).</i>	30
<i>Annexe 10 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).</i>	30
<i>Annexe 11 - Graphe des modalités (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).</i>	31
<i>Annexe 12 - Graphe des modalités (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).</i>	31
<i>Annexe 13 - Graphe des modalités illustratives (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).</i>	32
<i>Annexe 14 - Graphe des modalités illustratives (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).</i>	32
<i>Annexe 15 - Graphe des individus (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).</i>	33
<i>Annexe 16 - Graphe des individus (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).</i>	33
<i>Annexe 17 - Ellipses de confiance (descripteurs archéologiques).</i>	34
<i>Annexe 18 - Arbre hiérarchique 3D (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).</i>	35
<i>Annexe 19 - Plan factoriel (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).</i>	36
<i>Annexe 20 - Résultats pour les individus (dimensions 1 à 3).</i>	37
<i>Annexe 21 - Contributions des descripteurs par classes.</i>	38
<i>Annexe 22 - Contributions des descripteurs aux axes.</i>	40
<i>Annexe 23 - Contributions des modalités aux axes.</i>	41
<i>Annexe 24 - Contribution des axes aux classes de la CAH.</i>	43
<i>Annexe 25 - Liste des descripteurs environnementaux.</i>	44
<i>Annexe 26 - Pourcentages de la variance (Eigenvalues).</i>	45
<i>Annexe 27 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	46
<i>Annexe 28 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	46
<i>Annexe 29 - Graphe des modalités (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	47
<i>Annexe 30 - Graphe des modalités (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	47
<i>Annexe 31 - Graphe des variables illustratives (dimensions 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	48

<i>Annexe 32 - Graphe des variables illustratives (dimensions 3 et 4, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	48
<i>Annexe 33 - Graphe des individus (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	49
<i>Annexe 34 - Graphe des individus (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	49
<i>Annexe 35 - Ellipses de confiance (descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	50
<i>Annexe 36 - Dendrogramme de la CAH (descripteurs archéologiques et environnementaux)</i>	51
<i>Annexe 37 - Arbre hiérarchique 3D (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	52
<i>Annexe 38 - Plan factoriel (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).</i>	53
<i>Annexe 39 - Résultats pour les individus (dimensions 1 à 3).</i>	54
<i>Annexe 40 - Contributions des descripteurs par classes.</i>	55
<i>Annexe 41 - Contributions des descripteurs aux axes.</i>	58
<i>Annexe 42 - Contributions des modalités aux axes.</i>	59
<i>Annexe 43 - Contribution des axes aux classes de la CAH.</i>	61
<i>Annexe 44 - Élaboration des ModelBuilders pour les descripteurs situationnels et environnementaux.</i>	62
<i>Annexe 45 - ModelBuilder distance route et distance eau.</i>	65
<i>Annexe 46 - ModelBuilder orientation des pentes et indice topographique.</i>	66
<i>Annexe 47 - Outils d'analyses spatiales (ArcGis).</i>	67
<i>Annexe 48 - Résultat de l'indice de Moran : matériaux de construction.</i>	68
<i>Annexe 49 - Résultat de l'indice de Moran : éléments de confort.</i>	69
<i>Annexe 50 - ModelBuilder distance-coût à Orléans.</i>	70

## Légende des sols (carte pédologique, secteur Orléans)


























-  cours d'eau et étangs
-  zone urbanisée
-  unité 1a : sols sableux alluviaux profonds
-  unité 1b : sols sablo-limoneux alluviaux, faiblement hydromorphes
-  1b - 2c
-  unité 2c : sols argileux alluviaux, fortement hydromorphes
-  unité 3β : sols alluvio-colluviaux argilo-limoneux, des vallées sèches de la Retrêve et du Nant; 3βc
-  unité 3μc : sols alluviaux et colluviaux, sableux à argilo-sableux, fortement hydromorphes, des vallées de l'Oussance et de la Bionne
-  unité 4ab : sols sablo-caillouteux profonds, à horizon rédoxique de profondeur
-  4ab - 4b
-  unité 4b : sols sablo-caillouteux profonds, faiblement hydromorphes
-  unité 5ab : sols sablo-caillouteux, à horizon rédoxique de profondeur
-  unité 5b : sols sablo-caillouteux modaux, faiblement hydromorphes
-  unité 5c : sols sablo-caillouteux minces, fortement hydromorphes
-  unité 6ab : sols sableux profonds et sols sableux épais, légèrement hydromorphes en profondeur
-  unité 7b : sols sableux sur une argile sableuse ou une argile lourde, faiblement hydromorphes et moyennement profonds
-  unité 7c : sols sableux sur une argile sableuse ou une argile lourde, fortement hydromorphes
-  7b - 7c
-  unité 7cm : sols sableux sur une argile sableuse ou une argile lourde, fortement hydromorphes, reposant sur un horizon carbonaté en profondeur
-  7b - 7cm
-  7c - 7cm
-  7b - 8b
-  7b - 8c
-  7c - 8c
-  unité 8b : sols sablo-limoneux ou limono-sableux sur une argile sableuse, faiblement hydromorphes et moyennement profonds
-  unité 8c : sols sablo-limoneux ou limono-sableux sur une argile sableuse ou une argile lourde, fortement hydromorphes
-  8b - 8c
-  unité 9b : sols sablo-argileux sur une argile sableuse ou une argile lourde, faiblement hydromorphes
-  unité 9c : sols sablo-argileux sur une argile sableuse ou une argile lourde, fortement hydromorphes
-  9b - 9c
-  unité 9cm : sols sablo-argileux sur une argile sableuse ou une argile lourde, fortement hydromorphes, reposant sur un horizon carbonaté en profondeur
-  9c - 9cm
-  9c - 10c
-  unité 10b : sols argilo-sableux sur une argile lourde, faiblement hydromorphes
-  unité 10c : sols argilo-sableux sur une argile lourde, fortement hydromorphes
-  unité 10cm : sols argilo-sableux sur une argile lourde, fortement hydromorphes, reposant sur un horizon carbonaté en profondeur
-  10c - 10cm

## Légende des sols (carte pédologique, secteur Orléans)












-  11
-  11a - 11m
-  unité 11a : sols calcaires argileux peu épais, sur calcaire dur
-  unité 11d : sols calcaires argileux peu épais, sur calcaire pulvérulent
-  11d - 11m
-  unité 11m : sols calcaires argileux peu épais, sur marnes
-  11m - 13a
-  11m - 13d
-  13
-  unité 13a : sols bruns calcaires argileux modaux, sains, sur calcaire dur
-  unité 13d : sols bruns calcaires argileux modaux, sains, sur marnes ou calcaire pulvérulent
-  13a - 13d
-  unité 13bdm : sols bruns calcaires argileux modaux, faiblement hydromorphes
-  13a - 13bdm
-  13bdm - 11a
-  unité 13cdm : sols bruns calcaires argileux modaux, fortement hydromorphes
-  14am - 14cm
-  14am - 14cme
-  unité 14bm : sols bruns calciques argileux modaux, faiblement hydromorphes, sur marnes
-  14bm - 15c
-  unité 14cm : sols bruns calciques argileux modaux, fortement hydromorphes, sur marnes
-  14cm - 15cm
-  unité 14cme : sols bruns calciques argileux modaux, sur marnes, fortement hydromorphes et enrichis en sables
-  14cm - 14cme
-  14cme-15cme
-  15b
-  unité 15c : sols bruns argileux profonds, fortement hydromorphes
-  unité 15ce : sols bruns argileux profonds, fortement hydromorphes et enrichis en sables
-  15ce - 15c
-  unité 15cm : sols bruns argileux profonds, fortement hydromorphes, sur marnes
-  15c - 15cm
-  unité 15cme : sols bruns argileux profonds, sur marnes, fortement hydromorphes et enrichis en sables
-  15ce - 15cme
-  15 - 14c me
-  15

*Annexe 2 - Carte pédologique : légende des sols, secteur d'Orléans (2/4).*

### Légende des sols (carte pédologique, secteur Orléans)

-  unité 16a : sols calcaires peu épais, sur calcaire dur
-  16a - 16d
-  16a - 16e
-  unité 16d : sols calcaires peu épais, sur calcaire pulvérulent
-  unité 16e : sols calcaires peu épais, légèrement enrichis en sables de l'Orléanais
-  unité 17a : sols bruns calcaires modaux, sains, sur calcaire dur
-  unité 17d : sols bruns calcaires modaux, sains, sur calcaire pulvérulent, matériau cryoturbé ou marnes
-  17a - 17d
-  unité 17e : sols bruns calcaires modaux, enrichis en sables de l'Orléanais
-  17d - 17e
-  unité 18 : sols bruns calcaires profonds
-  unité 19a : sols bruns calciques modaux, sur calcaire dur
-  unité 19d : sols bruns calciques modaux, sains, sur calcaire pulvérulent ou matériau cryoturbé
-  19a - 19d
-  unité 19e : sols bruns calciques modaux, légèrement enrichis en sables de l'Orléanais
-  19d - 19e
-  19
-  unité 20a : sols bruns, sains
-  unité 20e : sols bruns, sains et légèrement enrichis en sables de l'Orléanais
-  unité 20b : sols bruns, faiblement hydromorphes
-  unité 20be : sols bruns, faiblement hydromorphes et enrichis en sables de l'Orléanais
-  unité 20c : sols bruns, fortement hydromorphes
-  unité 20ce : sols bruns, fortement hydromorphes et enrichis en sables de l'Orléanais
-  unité 20g : sols bruns, graveleux
-  unité 21d : sols lessivés ou pseudo-lessivés, sains, sur calcaire pulvérulent
-  unité 21be : sols lessivés ou pseudo-lessivés, faiblement hydromorphes et enrichis en sables de l'Orléanais
-  unité 21ce : sols lessivés ou pseudo-lessivés, fortement hydromorphes et enrichis en sables de l'Orléanais

### Légende des sols (carte pédologique, secteur Patay)

-  unité 1a : sols sur matériaux d'apport alluviaux récents de la Conie
-  unité 1b : sols sur apports alluviaux des Mauves
-  unité 2 : sols tourbeux et paratourbeux
-  unité 3a : sols sur argiles à silex
-  unité 3b : sols sur argiles à silex avec une hydromorphie moyenne ( en dessous de 60 cm)
-  unité 3c : sols sur argiles à silex avec une hydromorphie forte (depuis au moins vers 30 - 40 cm)
-  unité 4 : sols sableux profonds
-  unité 5a : sable sur argile sableuse ou argile lourde
-  unité 5b : sable sur argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie moyenne
-  unité 5c : sable sur argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie forte
-  unité 5d : sable sur argile sableuse ou argile lourde sur horizon carbonaté avec une hydromorphie forte

### Légende des sols (carte pédologique, secteur Patay)

-  unité 6a : sable argileux sur argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie moyenne
-  unité 6b : sable argileux sur argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie forte
-  unité 6c : sable argileux sur argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie forte (au moins vers 30 - 40 cm) sur un horizon carbonaté
-  unité 7a : argile sableuse sur argile lourde
-  unité 7b : argile sableuse sur argile lourde avec une hydromorphie moyenne
-  unité 7c : argile sableuse sur argile lourde avec une hydromorphie forte
-  unité 7d : argile sableuse sur argile lourde sur horizon carbonaté avec une hydromorphie forte
-  unité 7e : argile sableuse sur argile lourde sur horizon carbonaté
-  unité 8a : sable limoneux ou limon sableux sur sable argileux ou argile sableuse ou argile lourde
-  unité 8b : sable limoneux ou limon sableux sur sable argileux ou argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie moyenne
-  unité 8c : sable limoneux ou limon sableux sur sable argileux ou argile sableuse ou argile lourde avec une hydromorphie forte
-  unité 9 : argile ou argile lourde depuis le haut
-  unité 10 : sols calcaires peu épais lourds
-  unité 10a : sols calcaires peu épais lourds sur marne
-  unité 11 : sols calciques peu épais lourds
-  unité 12 : sols calcaires vertiques
-  unité 12a : sols calcaires vertiques avec une hydromorphie moyenne
-  unité 13 : sols calcaires vertiques profonds
-  unité 14 : sols calciques vertiques
-  unité 14a : sols calciques vertiques profonds avec une hydromorphie forte
-  unité 15a : sols bruns non calcaires vertiques
-  unité 15b : sols bruns non calcaires vertiques avec une hydromorphie moyenne
-  unité 15c : sols bruns non calcaires vertiques avec une hydromorphie forte
-  unité 16 : sols calcaires très peu épais
-  unité 17 : sols calcaires peu épais
-  unité 17a : sols calcaires peu épais sur calcaire pulvérulent ou marnes
-  unité 17b : sols calcaires peu épais avec pollution par la formation de l'orléanais
-  unité 18 : sols calciques peu épais
-  unité 19 : sols calcaires
-  unité 19a : sols calcaires sur calcaire pulvérulent
-  unité 20 : sols calcaires profonds
-  unité 21 : sols calciques
-  unité 21a : sols calciques sur calcaire pulvérulent ou matériau cryoturbé
-  unité 21b : sols calciques avec une pollution par la formation de l'orléanais
-  unité 22 : sols bruns non calcaires
-  unité 22a : sols bruns non calcaires avec une hydromorphie moyenne
-  unité 22b : sols bruns non calcaires avec une hydromorphie forte
-  unité 22c : sols bruns non calcaires avec pollution par la formation de l'orléanais
-  unité 22d : sols bruns non calcaires sur calcaire pulvérulent
-  unité 23 : sols lessivés

*Annexe 4 - Carte pédologique : légende des sols, secteur de Patay (4/4).*



Commune	Lieu-dit	N° DRACAR	Type d'opération	Datation	Filtre site	Bibliographie
Cercottes	Le Chêne-Brûlé	45062007AH	prospection aérienne	Antique	bruit de fond	repérage (Jalmain 1972)
Cercottes	la Digue	45062001AH	prospection au sol	Haut-Empire	bruit de fond	fiche de site archéologique, 1985, inventeur O.Thomas
Cercottes	les Cuneaux	45062002AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	gallo-romain ? fiche de site archéologique, 1985, inventeur L. Rabier
Cercottes	les Boisseaux	45062003AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	gallo-romain ? fiche de site archéologique, 1985, inventeur L. Rabier
Fleury-les-Aubrais	ZAC des Bicharderies-les Foulons	45147012AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Frénée, Chambon, Davis, Fleury-les-Aubrais (Loiret), 2003
Fleury-les-Aubrais	les Terres noires	45147905AH	découverte fortuite	Antique ind.	bruit de fond	fouilles et monuments archéologiques en France métropolitaine, tome 36, 1978, fascicule 2, p287 de Kish, site non localisé (inventeur J.-N. Rouzaud)
Fleury-les-Aubrais	rue Berthelot	45147017AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Champault 2016
Fleury-les-Aubrais	Chemin du Perron	45147015AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	bruit de fond	ne pas prendre en compte dans l'étude, trop incertain ou alors comme trace ponctuelle dans la carte archéologique
Gidy	Pommiers, Montaigu	45154032AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001, p33-34
Gidy	Fermes de Montaigu, Montaigu	45154933AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001, p34-35
Gidy	Cuny	45154916AH	fouille ancienne	Antique ind.	site	Médevielle 2001, p. 26, fouille ancienne
Gidy	les Usages	45154022AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p.24
Gidy	les Quatre Vents	45154053AH	évaluation, sondage	Gallo-romain précoce	site	Perrichon 2011, p.40-41
Gidy	Huneau II, Huneau	45154005AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle, p37-38
Gidy	Cuny	45154001AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001 p39-40,

Gidy	Zac du Champ Rouge (1ère phase), Pommier	45154018AH	fouille	Haut-Empire	site	Vanderhaegen 2008, Souris de 2009
Gidy	Terres de Rouilly sud, Terres de Rouilly	45154928AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p30
Gidy	Jupeau, Malvoiers	45154938AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p41
Gidy	Terres de Melleray	45154921AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p20
Gidy	Terres de Cuny	45154925AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p27
Gidy	la Ferme du Moulin	45154924AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle 2001, p26
Gidy	la Ferme de Marmogne, le Poirier vert	45154937AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p40
Gidy	la Hacquetière ouest, Terres de la Hacquetière	45154951AP	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle 2001, p17
Gidy	Pommiers nord, la Tremblaie, Pommiers	45154927AH	prospection au sol	Haut-Empire	bruit de fond	Médevielle 2001, p28-29
Gidy	les Quatre Vents	45154929AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001, p31
Gidy	la Toussardière, le Carrouge	45154934AH	prospection au sol	Bas Empire	indice de site	Médevielle 2001, p36-37
Gidy	Hunau Ouest, Huneau III	45154935AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001, p38
Gidy	la Ferme de Rouilly, Rouillu	45154002AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle 2001, p23
Gidy	la Hacquetière est, la Hactière	45154936AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001, p38-39

Gidy	les Champs Gâtés	45154939AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle 2001, p49
Gidy	les Quarante Mines, le Poirier vert	45154940AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 2001, p50
Gidy	ouest de Cuny, le Poteau	45154006AH	prospection au sol	Haut-Empire	bruit de fond	déclaration de découverte archéologique, G.Renard (BERA), 2001
Gidy	la Grand'Maison	45154931AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle 2001, p32-33
Gidy	le Chêne de la Croix	45154018AH	fouille	Haut-empire	site	Souris de 2016
Gidy	Ferme du Château	45154008AH	prospection pédestre	Antique ind. ?	indice de site	Médevielle 2001, p22
Gidy	Muid de Buisson, le Buisson Pouilleux	45154949AP	prospection pédestre	Antique ind. ?	bruit de fond	Médevielle 2001, p47-48
Gidy	rue du stade, projet de complexe scolaire	45154056AH	évaluation, sondage	Gallo-romain précoce	site	Souris de 2016, p 25-34
Gidy	Coulvieux	45154055AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	bruit de fond	Souris de 2017 p.43
Gidy	les Hauts Vergers, rue du Château	45154054AH	fouille	Antique	bruit de fond	Noël et al. 2016 p.69, Souris de 2018 p.75-79
Ingré	le Bas des Caves	45169002AP	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	fiche de site SRA, Médevielle, 1995
Ingré	les Chauffourniers, la Maison Neuve	45169912AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	E. Médevielle, 1995, p24, E. Médevielle et Berthonneau 1996 p28
Ingré	les Achets	45169013AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle 1996
Ingré	les Achets, la Goulaine	45169013AH	prospection au sol+prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p29-30

Ingré	les Achets, la Goulaine	45169013AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 1995, p22-23
Ingré	les Achets, la Goulaine	45169013AH	prospection au sol+prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p29-30
Ingré	la Pointe des Forges, le Bas des Caves	45169016AH	prospection au sol+sondages	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996
Ingré	la Gaubardière	45169911AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 1995, p24, Médevielle et Berthonneau 1996, p27
Ingré	les Achets, la Goulaine	45169013AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p29-30
Ingré	l'Hôtel Dieu, Villaris, Bois de Lazin	45169025AH	prospection au sol	Haut-Empire	site	Médevielle 1995, p26 ; Médevielle, Berthonneau, 1996 p14-18
Ingré	ZAC Ouest du bourg (tranches 1 et 2)	45169026AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Jeset, Hamon, Mercey, Musch, Pont-Tricoire, Holzem, 2006, p.50-51
Ingré	ZAC de Varannes 2 (extension), ZAC des Guettes, le Pré	45169027AH	évaluation, sondage	Antique ?	site	Fréné, Villenave, Chambon, David, Jeset 2008, p39-41
Ingré	les Hauts Berthiers, le Grand Orme	45169908AH	prospection au sol	Bas Empire	indice de site	Médevielle 1995, p29
Ingré	Les Cavards, Piolée, Mare des Saules, Bois de Lazin	45169004AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 1995, p25, Médevielle et Berthonneau 1996, p19
Ingré	le Chateau Noir, Bel Air	45169910AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 1995, p29
Ingré	les Rousses, Montabuzard	45169915AH	prospection au sol+prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	Médevielle 1995, p25, Médevielle et Berthonneau 1996, p32

Ingré	ZAC Ouest du bourg (tranche I)	45169026AH	fouille	Republique	site	S. Jesset <i>et al.</i> 2009, p130-173
Ingré	le Chateau Gaillard, le Coin Rond	45169909AH	prospection au sol+prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	fiche de site SRA 1995, Médevielle 1995, p.27
Ingré	les Champs Verchaux, les Maracas	45169917AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p36, fiche site SRA 1995
Ingré	les Chantemelles	45169001AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	fiche de site SRA 1986, A.Audoux
Ingré	Villeuve nord, la Bille, les Muïds	45169005AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p23
Ingré	la Gilette, les Cents Mines	45169918AH	prospection au sol+prospection aérienne	Haut-Empire	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p37, fiche de site SRA 1995
Ingré	l'Hotel Dieu, Bois de Lazin	45169001AP	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	fiche de site SRA, 1995
Ingré	le Closeau, le Marchais, les Cordelières	45169006AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p21
Ingré	la Martinière, Clos du Moulin	45169914AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Berthonneau 1996, p31
Ingré	La Mare, Chivache	?	prospection pédestre	Antique ind.	indice de site	cadastre 1994 = La Mare, n° site prospection = 45169059AH, Médevielle et Berthonneau 1996
Ingré	Montpatour	?	prospection pédestre	Antique ind.	bruit de fond	cadastre 1815 Montpatour sud, Médevielle et Berthonneau 1996, p42, n° site prospection = 45169063AH
Ingré	les Champs Richer, les Clos Points, la Prévoitée	45169003AH	prospection pédestre+surveillance de travaux	La Tène finale III - Bas Empire	site	Médevielle, 1995, p. 21, Médevielle et Berthonneau 1996, p13
Ingré	Le pré, ING = Muïds	?	prospection pédestre	Antique ind.	indice de site	cadastre 1815 = Les Terres noires, Médevielle et Berthonneau 1996 p38

Ingré	La Garenne de la Nouette	?	prospection pédestre, prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	relation avec l'implantation métallurgique des Achets, la Goulaine (n°DRACAR 45169013AH), ce site correspond au site 013AH la Goulaine ?, Médevielle et Berthonneau 1996, p.46
Ingré	rue du Château d'eau	?	construction de lotissement	Antique ind.	bruit de fond	non renseigné (pas de fiche de site)
Ingré	rue André Foucault/Mairie	?	travaux immobiliers	Antique ind.	indice de site	non renseigné (mais pas de fiche de site)
Ingré	la Carlerie	?	labours	Antique ind.	non renseigné	non renseigné (mais pas de fiche de site)
Ingré	ZAC Ouest du Bourg, tranche 2	45169026AH	évaluation, sondage	Antique ind.	site	antéfixe GR ou hMA ?, Mercey, Villenave, François-Langry, Jesset, 2008, p 19-20,
Ingré	les Rousses 2, rue du Val d'Orléans	45169021AH	diagnostic	La Tène final - Gallo-romain précoce	site	Jesset et al. 2004
Orléans	Palais de justice	45234013	non renseigné	Bas Empire	bruit de fond	Y. de Kisch 1980, ministère culture (info carte archéo Orléans)
Orléans	Lycée Saint-Euverte, 28 rue de l'Etelon	45234038	fouille préventive	Bas Empire	bruit de fond	Lycée Saint-Euverte, 28 rue de l'Etelon, Joyeux, Blanchard, Josset, 1997
Orléans	Les jardins du théâtre, rue de la Manufacture	45234048	non renseigné	Haut-Empire	site	pas de rapport, "Villa" Les jardins du théâtre, rue de la Manufacture, opération réalisée en 1990, Debal 1991
Orléans	44-44 bis Faubourg Bourgogne - 5 rue Charles Peguy	45234054	operation preventive de diagnostic	Bas Empire	bruit de fond	Cribellier 1991
Orléans	44-44 bis Faubourg Bourgogne - 5 rue Charles Peguy	45234054	operation preventive de diagnostic	Gallo-romain précoce ?	site	Cribellier 1991

Orléans	Square des Erables	45234063	travaux	Haut-Empire	site	Dupont 1996, 3-45 ; 26-30
Orléans	29, rue Porte St Jean	45234065	fouille d'evaluation	Bas Empire	bruit de fond	Dupont 1996
Orléans	Clos Saint-Denis	45234069	diagnostic	Haut-Empire	site	Dupont, Jesset, Rouillard, 1995
Orléans	rue de la Manufacture - avenue Jean-Zay - impasse du Bresil (Intermarche)	45234077	fouille d'evaluation	Antique ind.	site	Villpoux, Bourdais 1996
Orléans	131 rue du Faubourg Bannier - Cite administrative Coligny	45234088	operation preventive de diagnostic	Antique ind.	site	Liegard, Fourvel 2004
Orléans	Boulevard Aristide-Briand - av. des Droits de l'Homme "Centre de Conferences"	45234092	fouille d'evaluation	antique (BE ?)	bruit de fond	Joyeux, Josset 1999
Orléans	rue Porte Madeleine - rue de la Grille	45234094	fouille d'evaluation	Bas Empire	bruit de fond	Massat, Canny, Ruffier, Chambon, Moirin 1999
Orléans	Rue du Bresil	45234096	fouille preventive d'urgence	Haut-Empire	cette période n'a pas été prise en compte	Talin d'Eyzac, Becq, Chambon 1999
Orléans	Rue du Bresil	45234096	fouille preventive d'urgence	Haut-Empire	bruit de fond	Talin d'Eyzac, Becq, Chambon 1999
Orléans	18 rue Porte Saint-Jean	45234097	fouille d'evaluation	Bas Empire	bruit de fond	Joyeux 1997, Jesset 1999

Orléans	6, rue des Cordiers, 25/27 Faubourg Bourgogne	45234105	fouille préventive	Haut-Empire	site	Joyeux, Canny 2003
Orléans	6, rue des Cordiers, 25/27 Faubourg Bourgogne	45234105	fouille préventive	Haut-Empire-Bas Empire	site	Joyeux, Canny 2003
Orléans	6, rue des Cordiers, 25/27 Faubourg Bourgogne	45234105	fouille préventive	Bas Empire	indice de site	Joyeux, Canny 2003
Orléans	Avenue Jean Zay - rue Gaston Coute	45234112	fouille d'évaluation	Haut-Empire	site	Méténier 2001
Orléans	ZAC Champ Chardon - Ilot 10a et 10b	45234114	fouille d'évaluation	Haut-Empire	site	Canny, Metenier 2001
Orléans	Avenue Jean-Zay - rue du Bresil (La Poste)	45234117	fouille preventive	Haut-Empire	site	Rue du Brésil/Avenue Jean Zay, Orléans (Loiret), DFS, 2002, P.Joyeux, Canny, F.Méténier, MPChambon, Inrap/SRA Centre
Orléans	Avenue Jean-Zay - rue du Bresil (La Poste)	45234117	fouille preventive	Bas Empire	bruit de fond	Joyeux, Canny, Méténier, Chambon 2002
Orléans	5 rue Charles Peguy	45234119	fouille préventive	Haut-Empire	site	Canny <i>et al.</i> 2002
Orléans	5 rue Charles Peguy	45234119	fouille préventive	Haut-Empire	site	Canny <i>et al.</i> 2002
Orléans	5 rue Charles Peguy	45234119	fouille préventive	Haut-Empire-Bas Empire ?	bruit de fond	Canny <i>et al.</i> 2002
Orléans	Centre de formation des apprentis, rue Charles Péguy	45234119	diagnostic	Haut-Empire	site	Joyeux 2001



Orléans	25-27, rue Eugène Vignat	45234120	diagnostic	Antique ind.	bruit de fond	Canny 2002
Orléans	8-10 rue Porte-Madeleine	45234126	diagnostic	Haut-Empire-Bas Empire	bruit de fond	Canny, Juge, David, Yeni 2003
Orléans	La Motte Sanguin, Tour de l'Etoile	45234143	fouille preventive	Bas Empire	site	Robin, Alix, Millereux 2015
Orléans	ZAC du clos Sainte croix	45234171	fouille	Haut-Empire	site	Josset <i>et al.</i> 2009
Orléans	ZAC du clos Sainte croix	45234171	fouille	Bas Empire	site	Josset <i>et al.</i> 2009
Orléans	ZAC du clos Sainte croix	45234171	fouille	La Tène final-Gallo-romain précoce	site	Josset <i>et al.</i> 2009
Orléans	le Clos de la Pointe	45234172	operation preventive de diagnostic	Antique	site	Méténier 2007
Orléans	4bis et 6 rue de l'Ecole Normale	45234173	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	Luberne 2008
Orléans	Place Saint-Laurent	45234179	operation preventive de diagnostic	Antique ind.	bruit de fond	Mataouchek, Widehen, Liévaux 2009
Orléans	rue Saint-Martin-du-Mail - rue Emile-Davoust	45234180	operation preventive de diagnostic	Bas Empire ?	site	Mataouchek, Bours, Poulle 2009
Orléans	Ilot N, angle de l'avenue J.Zay et du byd Marie Stuart	45234183	diagnostic	Haut-Empire	site	Morin <i>et al.</i> 2009
Orléans	"CLEO" deuxième ligne de tramway - secteur centre : zone 1 - Place de Gaulle	45234186	fouille preventive	Bas Empire	bruit de fond	Joyeux, Carron 2009 ; Joyeux, Guillemard 2015

Orléans	”CLEO” deuxième ligne de tramway - Place de l'Étape	45234188	fouille preventive	Bas Empire	bruit de fond	Joyeux, Rivoire 2011
Orléans	84 bis faubourg Bourgogne	45234196	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	De Muylder 2010,
Orléans	51 rue d'Illiers - projet de construction de logements	45234202	operation preventive de diagnostic	Bas Empire	bruit de fond	Joyeux, Canny, Chambon 2010
Orléans	88-90 faubourg Saint Vincent	45234207	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	Vacassy 2011, p88-90
Orléans	rue et place du Cheval Rouge	45234215	diagnostic	Bas Empire	bruit de fond	Roux, Courtois, Alix, Jesset, 2012
Orléans	13 rue de la Manufacture	45234221	operation preventive de diagnostic	Gallo-romain précoce	bruit de fond	Joyeux, Chambon, Deschamps, Liard
Orléans	13 rue de la Manufacture	45234221	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	Joyeux, Chambon, Deschamps, Liard
Orléans	Place du Martroi et rues adjacentes	45234223	operation preventive de diagnostic	Bas Empire	bruit de fond	Roux-Capron, Alix, André, Aubazac 2014
Orléans	8 Boulevard Guy-Marie Riobe	45234230	operation preventive de diagnostic	Antique ind	site	Roux, Courtois 2013
Orléans	63-65 Boulevard Marie Stuart - Friche Stenwick	45234231	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	Courtois, Jesset, Laroche, Verjux, Angevin 2013
Orléans	Clos Gauthier - rue Theophile Naudy	45234237	operation preventive de diagnostic	Antique ind?	bruit de fond	Courtois, Roux 2014.,
Orléans	9 Avenue de la Mame	45234243	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	Courtois, Jesset 2014,
Orléans	20 rue Saint-Marc	45234247	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	bruit de fond	Jesset, Ziegler, Chambon, Courtois, Fournier, Roux 2014, p18-20, 30-34

Orléans	20 rue Saint-Marc	45234247	operation preventive de diagnostic	Bas Empire	site	Jeset, Ziegler, Chambon, Courtois, Fournier, Roux 2014, p18-20, 30-34
Orléans	86 rue du Onze Novembre	45234253	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire ?	site	Pouille 2014
Orléans	2 rue de Bellebat et 1 rue des Cordiers	45234259	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	bruit de fond	Capron, Chambon, Joyeux, Liard 2015
Orléans	18 bis quai du Fort Alleaume	45234261	operation preventive de diagnostic	Antiquité ind.	site	Josset <i>et al.</i> 2015, p31-33
Orléans	5 rue d'Escures	45234270	operation preventive de diagnostic	Gallo-romain précoce	site	Roux-Capron, Alix, 2016
Orléans	75, rue des Murlins	45234275	diagnostic	Antique ind	bruit de fond	Roux-Capron, Alix 2015
Orléans	La Motte Sanguin - Projet de creation d'un escalier	45234281	fouille preventive	Bas Empire	site	Aunay, ALix, Jesset, Parisot, Chambon, Laroche 2017
Orléans	ZAC Carmes-Madeleine_ Hôpital Porte Madeleine	45234285	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire-Bas Empire	site	Roux Capron, Ladam
Orléans	12 rue Jousselin et rue Berger	45234290	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire ?	site	Courtois, Ziegler 2016
Orléans	226 rue du Faubourg Saint-Vincent, rue du Clos-Sainte-Croix	45234293	operation preventive de diagnostic	Antique ind	site	Courtois, Ladam, Ziegler 2017
Orléans	Clos des 3 Fontaines	45234300	operation preventive de diagnostic	Antique ind	site	Roux-Capron 2017
Orléans	55 Bvd Guy-Marie Riobe, Prison	45234301	operation preventive de diagnostic	Antique ind	site	Parisot 2018
Orléans	3 rue Croix de Malte	45234305	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire-Bas Empire ?	site	Parisot 2018

Orléans	5 rue Charles Peguy, CFA	45234311	operation preventive de diagnostic	Haut-Empire	site	Ziegler 2018
Orléans	5 rue Charles Peguy, CFA	45234311	operation preventive de diagnostic	Bas Empire	bruit de fond	Ziegler 2018
Orléans	Parc de la Fontaine de l'etuvee, Zac du Clos de la Fontaine	45234161	fouille préventive	La Tène finale-Bas Empire	site	Verneau 2009
Orléans	Rue des Closters, faubourg Bannier	?	découverte isolée	La Tène finale ?	bruit de fond	BSAHO n°89, 1876
Orléans	Faubourg Bannier	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	BSAHO n°107, 1881
Orléans	Rue de Coulmiers	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	BSAHO n°227, 1928
Orléans	Rue Ladureau, à l'emplacement de l'ancienne Chartreuse	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	BSAHO n°245, 1956
Orléans	Rue de la Gare	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	BSAHO n°245, 1956
Orléans	Fleury, près de Château-l'Evêque	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	Annales de la Société royale des sciences, belles-lettres et arts d'Orléans
Orléans	Faubourg Bannier, entre les maisons n°261 et 315, quartier Bacchus	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	MSASBLAO, 1876, T.XVIII, n°1
Orléans	Au bas de l'église de Fleury	?	découverte isolée	Antique ind ?	bruit de fond	Souvenirs et études historiques au sujet de ses dénivellations et des cours d'eau qui la traversent

Orléans	Faubourg Bannier	?	découverte isolée	Antique ?	bruit de fond	BSAO, n°1, 1860
Ormes	Boissay	45235008AH	prospection au sol	Haut-Empire	site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p 33
Ormes	les Mines	45235016AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle 1996, p.32
Ormes	Champs de Bois Girard, Champs de Montaigu	45235917AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996 p.34
Ormes	les Maisons Brulées, Bois Girard, les Chabasses	45235002AP	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p 24
Ormes	la Mare Damnée	45235004AH	surveillance de travaux	Haut-Empire	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p40-41
Ormes	le Champ de Bois Girard	45235012AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p25
Ormes	le Marchais des Pois	45235011AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p22-23
Ormes	les Champs de Coulvieux	45235007AH	prospection au sol +prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p16-17
Ormes	les Champs de Montbary	45235003AH	prospection au sol	Haut-Empire	indice de site	fiche découverte de site 1987, D. Audoux
Ormes	Montaigu/les Varannes	45235919AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p 36
Ormes	les Champs de la Riffaudière	45235029AH	prospection pédestre, prospection aérienne, diagnostic, fouille	Haut-Empire	site	Fournier 2011
Ormes	les Champs de la Riffaudière, la Ferme d'Ormes	45235029AH	prospection pédestre, prospection aérienne, fouille	Bas Empire	site	Fournier 2011
Ormes	Les Clos Neufs, Bel-Air	45235006AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Médevielle 2002, Médevielle 2003

Ormes	Bois de Montaigu, domaine de Montaigu, Vessard	45235014AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p27
Ormes	les Mines, Champ du Plessis	45235909AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> , p31
Ormes	Champs de Bois Girard, Bois Girard	45235013AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p 26
Ormes	les Champs de Vessard	45235005AH	prospection aérienne + évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Médevielle 1996, p13-14 ; Médevielle 2001
Ormes	Champs de Tigny, la Riffaudière	03AP =28AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Médevielle, Fortin 2008 ; Médevielle <i>et al.</i> 1996, p29-30
Ormes	Bois de Vessard	45234920AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p37
Ormes	Crève-sec	45235002AH	prospection pédestre	Antique ind.	indice de site	fiche découverte de site 1982
Ormes	les Clos Neufs, Bel Air	45235006AH	sondage, évaluation	La Tène finale - Gallo-romain précoce	site	Médevielle 2003 ; Médevielle 2002
Ormes	Monbary	45235001AH	prospection pédestre+prospection aérienne	Antique ind.	indice de site	Médevielle, Berthonneau, Champault 1996, p10
Ormes	Sainte-Hélène, Champs de Coulevreux	45235021AH	prospection pédestre et aérienne	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p38
Ormes	le Désert, les Champs du Désert	45235022AH	travaux de voirie	Antique ind.	indice de site	Médevielle <i>et al.</i> 1996, p42-43

Saint-Jean-de-la-Ruelle	Clos du Mistigri, voie nouvelle (CLEO)	45285905AH	évaluation, sondage	Antique ind.	site	Joyeux, Lécuyer, Herment, Liard, Soressi 2010
Saint-Jean-de-la-Ruelle	Monconsort, Clos des Chaises	45285007AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Champault <i>et al.</i> 2015 p27-40
Saint-Jean-de-la-Ruelle	Marmogne	?	carte archéologique	Antique ind.	toponyme	BSHAO XIX 1920, p.20 ; CAG 45 p28 notice 80
Saran	ZAC des Vergers	45302008AH	fouille	Haut-Empire	site	Jeset 2001, p96-109
Saran	ZAC des Vergers	45302008AH	fouille	Bas Empire	site	Jeset 2001, p72-96 ; p.260
Saran	la Motte Pétrée	45302028AH	évaluation, sondage	Bas Empire	site	Lichon, 2011
Saran	le Gratin, Coudry	45302006AH	prospection au sol	Antique ind.	indice de site	Médevielle et Gréjon 1995 (fiche de découverte de site)
Saran	l'Orme au coin, le Grand Cimetière	45302002AH	prospection au sol+sondages	Bas Empire	site	fiche de découverte de site 1985 ; Berthonneau 1994 ; Berthonneau, Médevielle, 1995
Saran	la Vente Maugars, les Gouffres	45302900AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Julien, 1994, fiche de découverte de site
Saran	ZAC des Vergers	45302008AH	fouille	Republique-Haut-Empire	site	Jeset 2001, p61-71 ; p.260
Saran	les Brosses	45302007AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle et Julien 1995, fiche de découverte de site
Saran	les Cents Arpents	45302901AH	prospection au sol	Antique ind.	bruit de fond	Médevielle 1994, fiche de découverte de site
Saran	ZAC des Vergers, Champ Rouge (Nord Alcatel)	45302008AH	prospection aérienne, fouille	Republique	site	Berthonneau 1996, fiche de découverte de site ; Jeset 2000, ; Jeset 2001 p.30
Saran	les Cent Arpents	45302037AH	évaluation, sondage	Antique ind.	site	Hamel 2015 ; Hamel 2016

Saran	le Bois Bouchet, le Grand Cimetière	45302041AH	évaluation, sondage	Haut-Empire	site	Laurent-Dehecq 2015, p72-77 ; Jesset p10
Saran	le Bois Bouchet, le Mesnil	45302005AH	prospection pédestre	Antique ind.	bruit de fond	Berthonneau 1993, p19
Saran	la Médecinerie	45302001AH	prospection pédestre, travaux	Haut-Empire-Bas Empire	site	CAG Loiret, p127 ; J. 2008 p55-62
Saran	Clos de quatre ciés	42302003AH	travaux de construction	Haut-Empire	site	découverte ancienne (carte archéologique)
Saran	la Montjoie	45302032AH	découverte fortuite	Haut-Empire	découverte isolée	découverte ancienne (carte archéologique)
Saran	la Galère, les Halliers	45302009AH	surveillance travaux	Antiq. ind	indice de site	David 2000, pas de n° de pages
Saran	Portes du Loiret	45302020AH	fouille	Gallo-romain précoc	site	Laurent-Dehecq <i>et al.</i> 2019
Saran	ZAC du Champ Rouge, phase 1	45302013AH	évaluation, sondage	Augustéen-Haut- Empire	site	Jesset <i>et al.</i> 2006 ; Lusson 2009, p265-276
Saran	La Motte Pétrée	45302028AH	évaluation, sondage	Gallo-romain précoc-Haut-Empire	bruit de fond	Lichon 2011



<b>Descripteur</b>	<b>Variable</b>	<b>Abréviation de la variable</b>
<b>TYPE_OPERATION</b>	fouille	FOUI
	évaluation, sondage,/surveillance de travaux/lotissements/sauvetage/travaux...	DIAG
	étude doc/carte archéologique	DOC
	prospection aérienne, pédestre	PROS
	découverte fortuite	DEC
<b>DATE_DEBUT_creation</b>	Non renseigné	NR
	La Tène finale	LTF
	GRP	Gallo-romaine précoce
	Haut Empire	HE
	Bas Empire	BE
<b>DATE_FIN_abandon</b>	Non renseigné	NR
	GRP	Gallo-romaine précoce
	Haut Empire	HE
	Bas Empire	BE
<b>DUREE</b>	non renseignée	DurNR
	0-99	Dur1
	100-199	Dur2
	200-299	Dur3
	300-499	Dur4
	>500	Dur5
<b>SUPERFICIE</b>	non renseigné	SupNR
	< 0,99 ha	Sup1
	entre 1 ha et 2 ha	Sup2
	> 2ha	Sup3
<b>OCCUPATION_ANTERIEURE</b>	absence de l'information	OcAntNR
	absence d'occupation antérieure	OcAnt0
	quand l'occupation est antérieure à La Tène finale (Paléolithique -> La Tène ancienne comprise)	OcAnt1
	quand l'occupation antérieure date de La Tène finale, du GRP, du Haut-Empire sans hiatus chronologique de plus de 100 ans	OcAnt2
<b>OCCUPATION_POSTERIEURE</b>	absence de l'information	OcPostNR
	quand l'occupation est postérieure au haut Moyen Âge	OcPost1
	quand l'occupation postérieure date du haut Moyen Âge (avec ou sans hiatus chronologique et quelle que soit la fonction)	OcPost2

<b>MODE_CONSTRUCTION</b>	pour les prospections pédestres, malgré des éléments de constructions parfois retrouvés = aucun bâtiment attesté	MoCNR
	pour les sites diagnostiqués ou fouillés = absence de bâtiment sur le site	MoC0
	matériaux périssables, quand le bâtiment a été observé	MoC1
	en dur, quand le bâtiment a été observé	MoC2
<b>MATERIAUX_CONSTRUCTION</b>	pas d'information	MaCoNR
	aucun matériau de construction n'a été mis au jour	MaCo0
	TCA toute seule (en général = TCA indéterminée ou non étudiée)	MaCo1
	toutes les combinaisons regroupant la TCA, les moellons (calcaires), la pierre d'œuvre (?), et du mortier	MaCo2
	toutes les combinaisons avec de la TCA, des moellons, du mortier et des éléments de décor	MaCo3
<b>CLOTURE_ENCLOS</b>	absence de l'information	CIENR
	pas de clôture attestée	CIE1
	fossoyée	CIE2
<b>PARTITION_INTERNE_ENCLOS</b>	absence de l'information	PIENR
	absence de partition	PIE1
	enclos partitionné	PIE2
<b>BATIMENT (habitation+annexe)</b>	absence de l'information	BatNR
	absence de bâtiment	Bat0
	hypothèse de la présence de bâtiment	Bat1
	présence attestée de bâtiment	Bat2
<b>NOMBRE_BATIMENTS</b>	0	NBat0
	non renseigné	NBatNR
	indéterminé	NBatInd
	1 à 2 bâtiments compris	NBat1
	>3 bâtiments	NBat2
<b>BATIMENT_PRINCIPAL</b>	absence de l'information	BatPNR
	il ne s'agit pas d'un bâtiment principal	BatP0
	bâtiment principal attesté	BatP1
<b>BATIMENT_ANNEXE</b>	absence de l'information	BatANR
	absence de bâtiment annexe	BatA0
	bâtiment annexe attesté	BatA1
<b>CONFORT</b>	absence de l'information	ConfNR
	absence d'équipement de confort	Conf0
	présence d'équipement de confort : bain, bassin extérieur	Conf1
<b>MOBILIER_CERAMIQUE</b>	non renseigné	MoCeNR
	aucun type de céramique	MoCe0
	1 type de céramique	MoCe1
	2 types de céramique	MoCe2
	3 types de céramique	MoCe3
	plus de 3 types de céramique	MoCe4

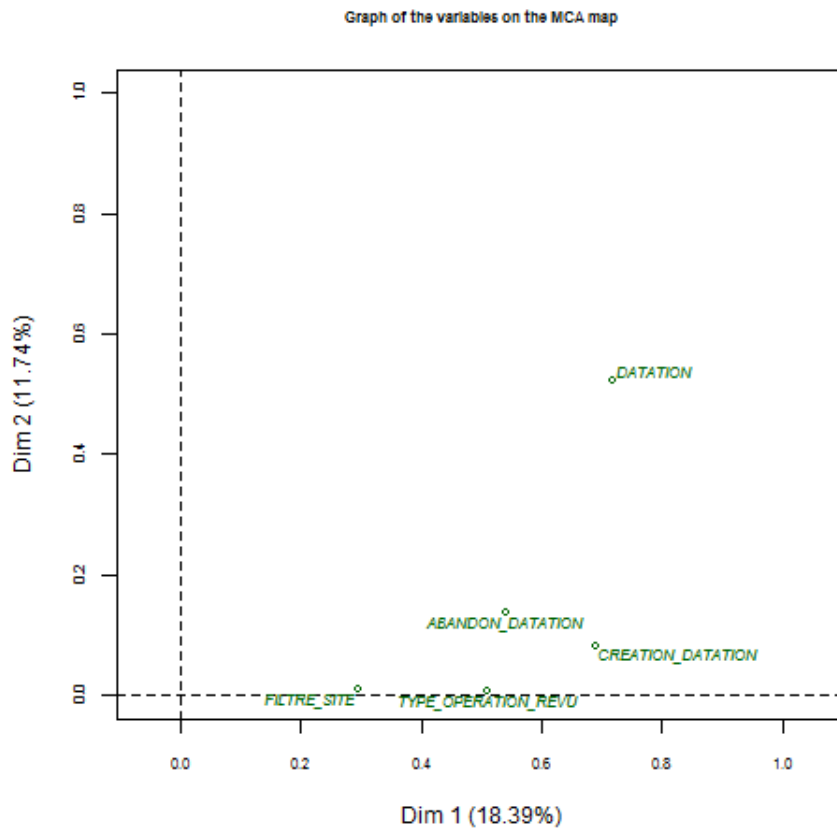
<b>MOBILIER_NON_CERAMIQUE</b>	non renseigné	MoInNR
	aucun mobilier non céramique	MoIn0
	1 domaine	MoIn1
	2 domaines et plus	MoIn2
<b>ACTIVITE</b>	non renseigné	ActNR
	indéterminé	ActInd
	non	Act0
	oui	Act1
<b>FILTRE_SITE</b>	site	site
	indice de site	indice de site
	découverte isolée	découverte isolée
	bruit de fond	bruit de fond

OBJECTID (n° indiqué dans les ACM)	N° DRACAR	NOM_USUEL	DATATION	COMMUNE
14	45234069AH	Clos Saint-Denis	HE	Orléans
17	45234171AH	ZAC du clos Sainte-Croix	GRP-HE-BE	Orléans
26	45234048AH	Les jardins du théâtre, rue de la Manufacture	HE	Orléans
28	45234063AH	Square des Erables	HE	Orléans
49	45234221AH	13 rue de la Manufacture	GRP-HE	Orléans
53	45234300AH	Clos des 3 Fontaines	Antique	Orléans
65	45234105AH	6, rue des Cordiers, 25/27 Faubourg Bourgogne	HE-BE	Orléans
71	45302020AH	les Portes du Loiret, zone C et E	GRP	Saran
72	45154032AH	Pommiers, Montaigu	Antique	Gidy
73	45154933AH	Fermes de Montaigu, Montaigu	Antique	Gidy
76	45154916AH	Cuny	Antique	Gidy
81	45154018AH	Zac du Champ Rouge (1ère phase), Pommier	HE	Gidy
90	45154929AH	les Quatre Vents	Antique	Gidy
94	45154936AH	la Hacquetière est, la Hactière	Antique	Gidy
96	45154940AH	les Quarante Mines, le Poirier Vert	Antique	Gidy
101	45169013AH	les Achets, la Goulaine	Antique	Ingré
103	45169016AH	la Pointe des Forges, le Bas des Caves	Antique	Ingré
106	45169025AH	l'Hôtel Dieu, Villaris, Bois de Lazin	HE	Ingré
111	45169910AH	le Chateau Noir, Bel Air	Antique	Ingré
112	45169915AH	les Rousses, Montabuzard	Antique	Ingré
113	45169026AH	ZAC Ouest du bourg (tranches 1 et 2, tranche 1)	GRP-HE-BE	Ingré
122	45235008AH	Boissay	HE	Ormes
133	45235006AH	les Clos Neufs, Bel-Air	LTF-GRP-HE-BE	Ormes
137	45235005AH	les Champs de Vessard	LTF-GRP-HE-BE	Ormes
138	45302008AH	ZAC des Vergers	LTF-GRP-HE-BE	Saran
140	45302028AH	la Motte Pétrée	BE	Saran
142	45302002AH	l'Orme au coin, le Grand Cimetiere	BE	Saran
148	45235028AH	Champs de Tigny, la Riffaudière	HE-BE	Ormes
158	45154018AH	le Chêne de la Croix	HE	Gidy
159	45302037AH	les Cent Arpents	HE	Saran
163	45302001AH	la Médecinerie	HE	Saran
164	45302003AH	Clos des Quatre Clés	HE	Saran
166	45302013AH	ZAC du Champ Rouge, tranche 2	GRP-HE	Saran
169	45235022AH	le Désert, les Champs du Désert, Rue de la Boétie	Antique	Ormes
172	45169003AH	les Champs Richers	Antique	Ingré
176	45169?	la Mare, Chivache	Antique	Ingré
178	45169?	le pré, les Muids	Antique	Ingré
182	45285007AH	Monconsort, Clos des Chaises	HE	Saint-Jean-de-la-Ruelle
217	45235029AH	les Champs de la Riffaudière, Ferme d'Ormes	HE-BE	Ormes
220	45302001AH	la Médecinerie	BE	Saran
221	45169021AH	les Rousses 2, Rue du Val d'Orléans	LTF-GRP	Ingré
223	45302013AH	ZAC du Champ Rouge, phase 1	LTF-GRP	Saran
224	45302013AH	ZAC du Champ Rouge, phase 2	LTF-GRP	Saran

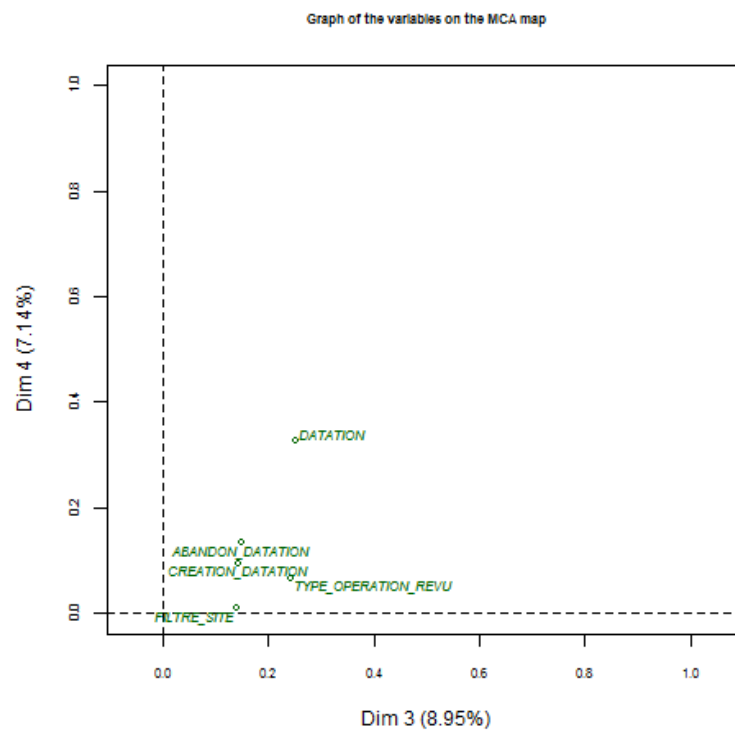
Annexe 7 - Liste des sites hiérarchisés.

	<b>Dim.1</b>	<b>Dim.2</b>	<b>Dim.3</b>	<b>Dim.4</b>	<b>Dim.5</b>
Variance	0.506	0.323	0.246	0.196	0.159
% of var.	18.391	11.740	8.947	7.142	5.777
Cumulative % of var.	18.391	30.131	39.079	46.220	51.997
	<b>Dim.6</b>	<b>Dim.7</b>	<b>Dim.8</b>	<b>Dim.9</b>	<b>Dim.10</b>
Variance	0.130	0.122	0.119	0.105	0.094
% of var.	4.732	4.429	4.338	3.815	3.424
Cumulative % of var.	56.729	61.158	65.497	69.312	72.736
	<b>Dim.11</b>	<b>Dim.12</b>	<b>Dim.13</b>	<b>Dim.14</b>	<b>Dim.15</b>
Variance	0.083	0.081	0.073	0.065	0.057
% of var.	3.001	2.960	2.669	2.346	2.069
Cumulative % of var.	75.737	78.697	81.365	83.712	85.781
	<b>Dim.16</b>	<b>Dim.17</b>	<b>Dim.18</b>	<b>Dim.19</b>	<b>Dim.20</b>
Variance	0.053	0.044	0.042	0.037	0.030
% of var.	1.938	1.615	1.517	1.351	1.079
Cumulative % of var.	87.719	89.334	90.851	92.202	93.281
Variance	<b>Dim.21</b>	<b>Dim.22</b>	<b>Dim.23</b>	<b>Dim.24</b>	<b>Dim.25</b>
	0.027	0.024	0.021	0.019	0.018
% of var.	0.982	0.878	0.779	0.675	0.664
Cumulative % of var.	94.263	95.140	95.919	96.593	97.258
	<b>Dim.26</b>	<b>Dim.27</b>	<b>Dim.28</b>	<b>Dim.29</b>	<b>Dim.30</b>
Variance	0.014	0.013	0.011	0.008	0.008
% of var.	0.506	0.467	0.402	0.304	0.288
Cumulative % of var.	97.764	98.231	98.633	98.936	99.224
	<b>Dim.31</b>	<b>Dim.32</b>	<b>Dim.33</b>	<b>Dim.34</b>	<b>Dim.35</b>
Variance	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002
% of var.	0.236	0.185	0.137	0.085	0.070
Cumulative % of var.	99.460	99.645	99.782	99.867	99.937
	<b>Dim.36</b>	<b>Dim.37</b>	<b>Dim.38</b>	<b>Dim.39</b>	<b>Dim.40</b>
Variance	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
% of var.	0.028	0.018	0.008	0.005	0.004
Cumulative % of var.	99.964	99.982	99.991	99.996	100.000
	<b>Dim.41</b>	<b>Dim.42</b>			
Variance	0.000	0.000			
% of var.	0.000	0.000			
Cumulative % of var.	100.000	100.000			

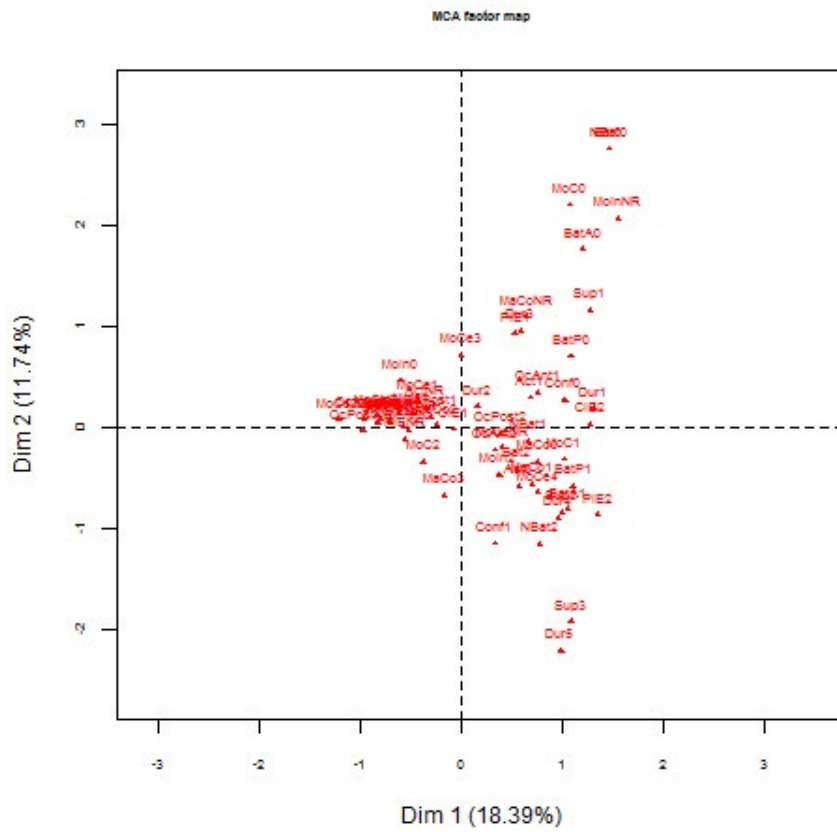
*Annexe 8 - Pourcentages de la variance (Eigenvalues).*



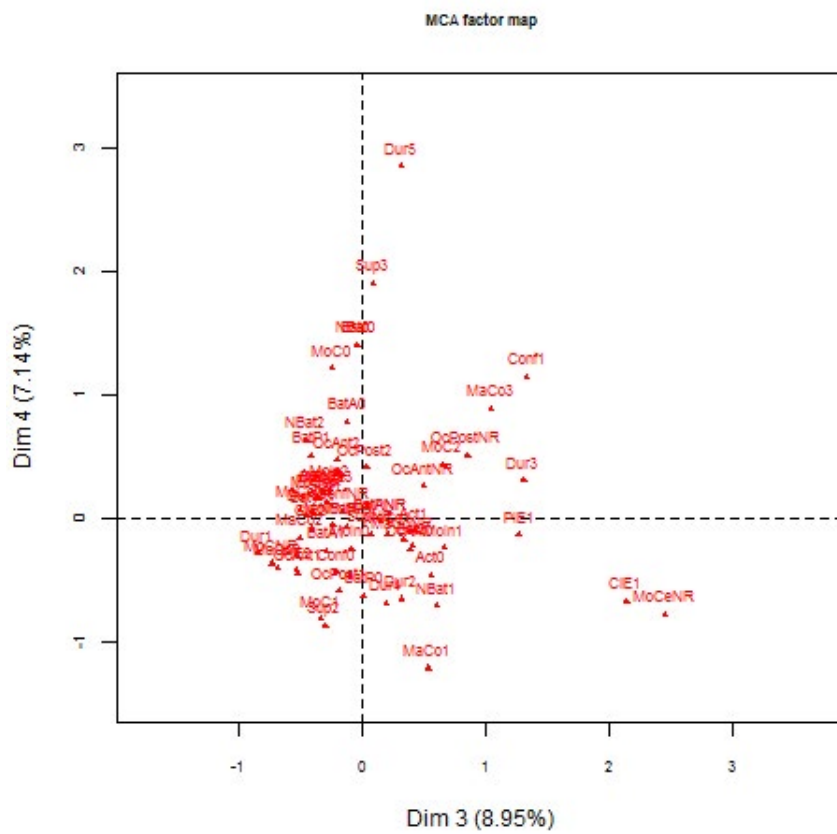
Annexe 9 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).



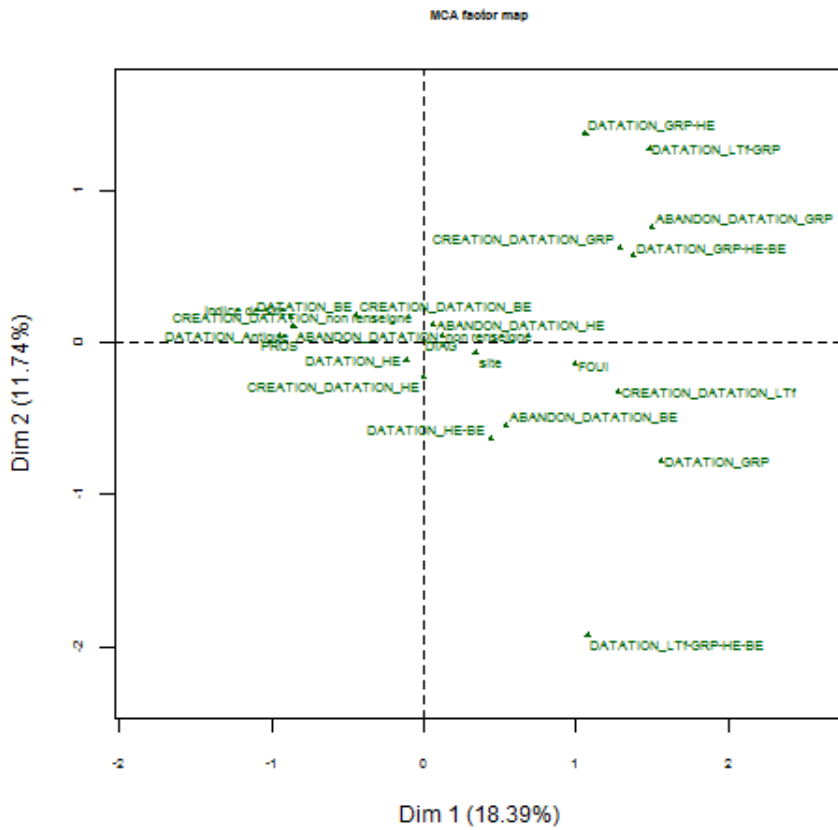
Annexe 10 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).



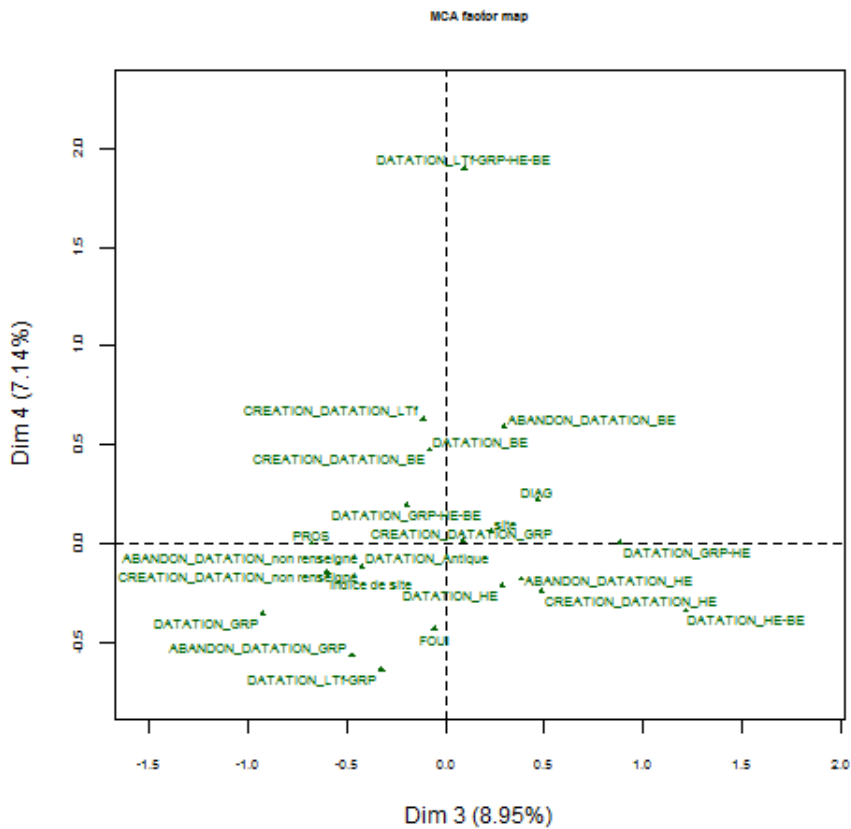
Annexe 11 - Graphe des modalités (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).



Annexe 12 - Graphe des modalités (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).

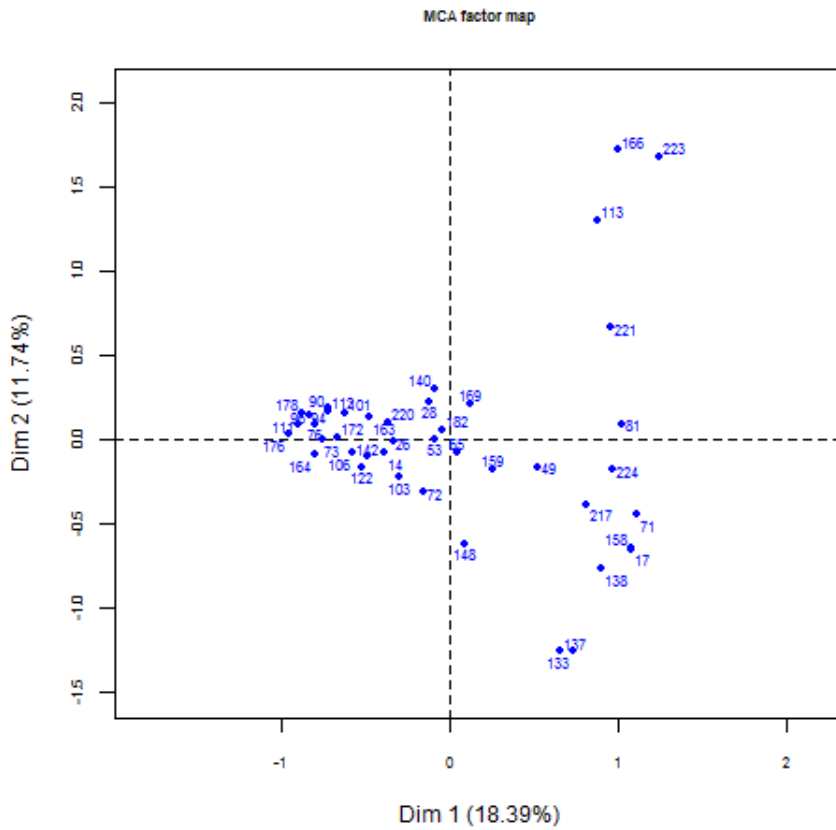


Annexe 13 - Graphe des modalités illustratives (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).

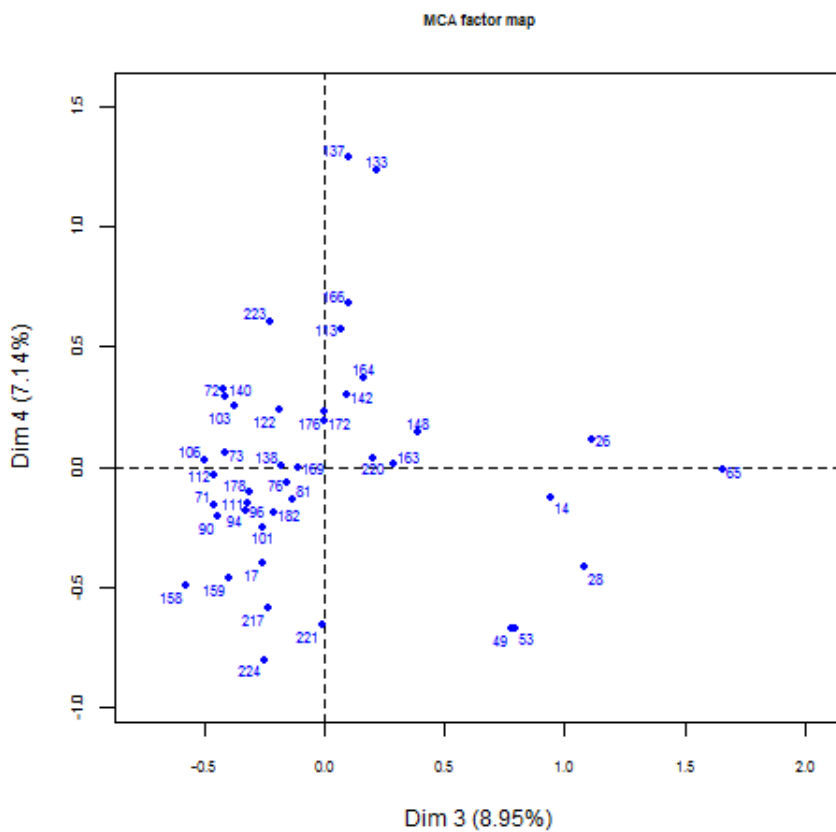


Annexe 14 - Graphe des modalités illustratives (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).

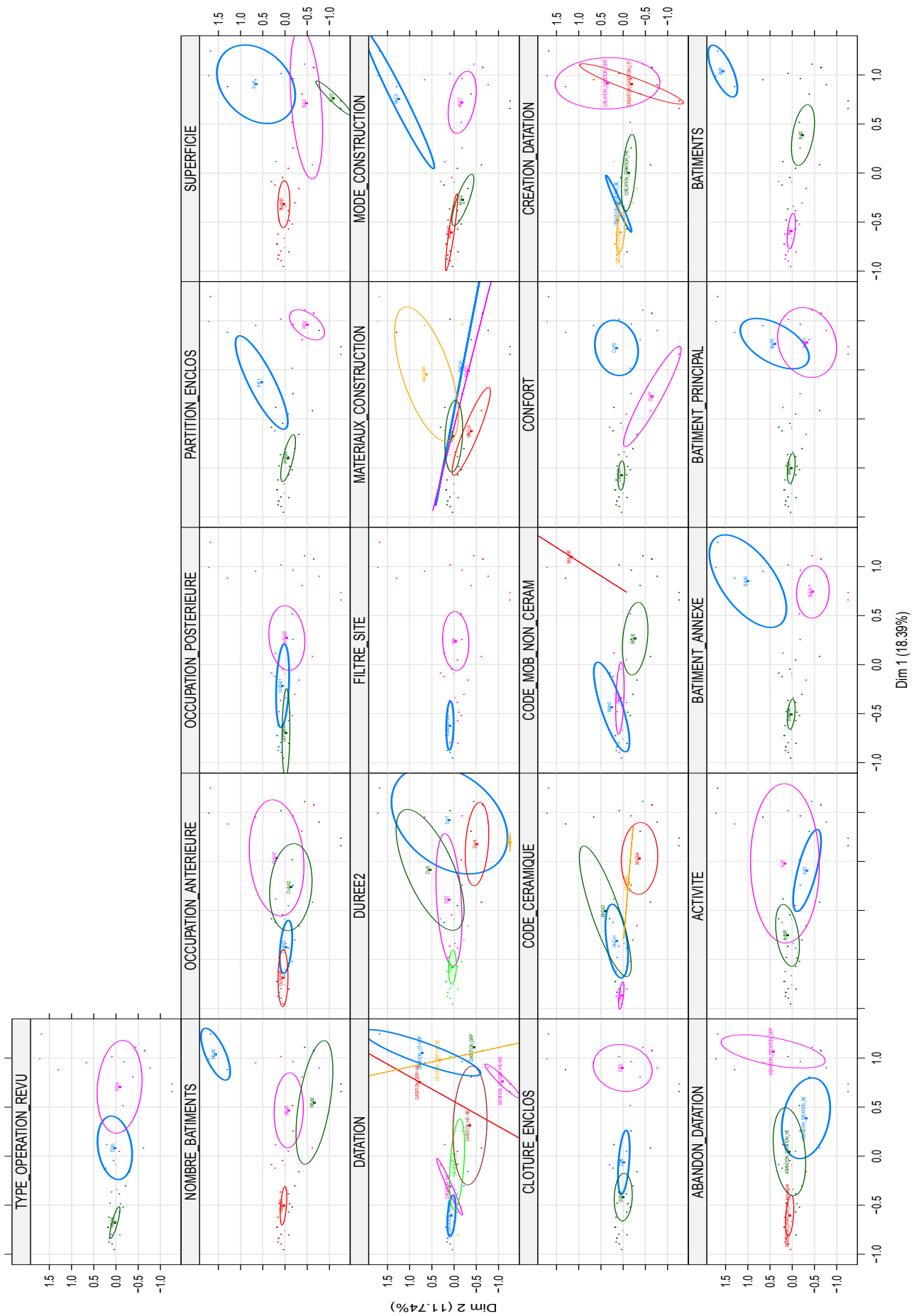




Annexe 15 - Graphe des individus (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).

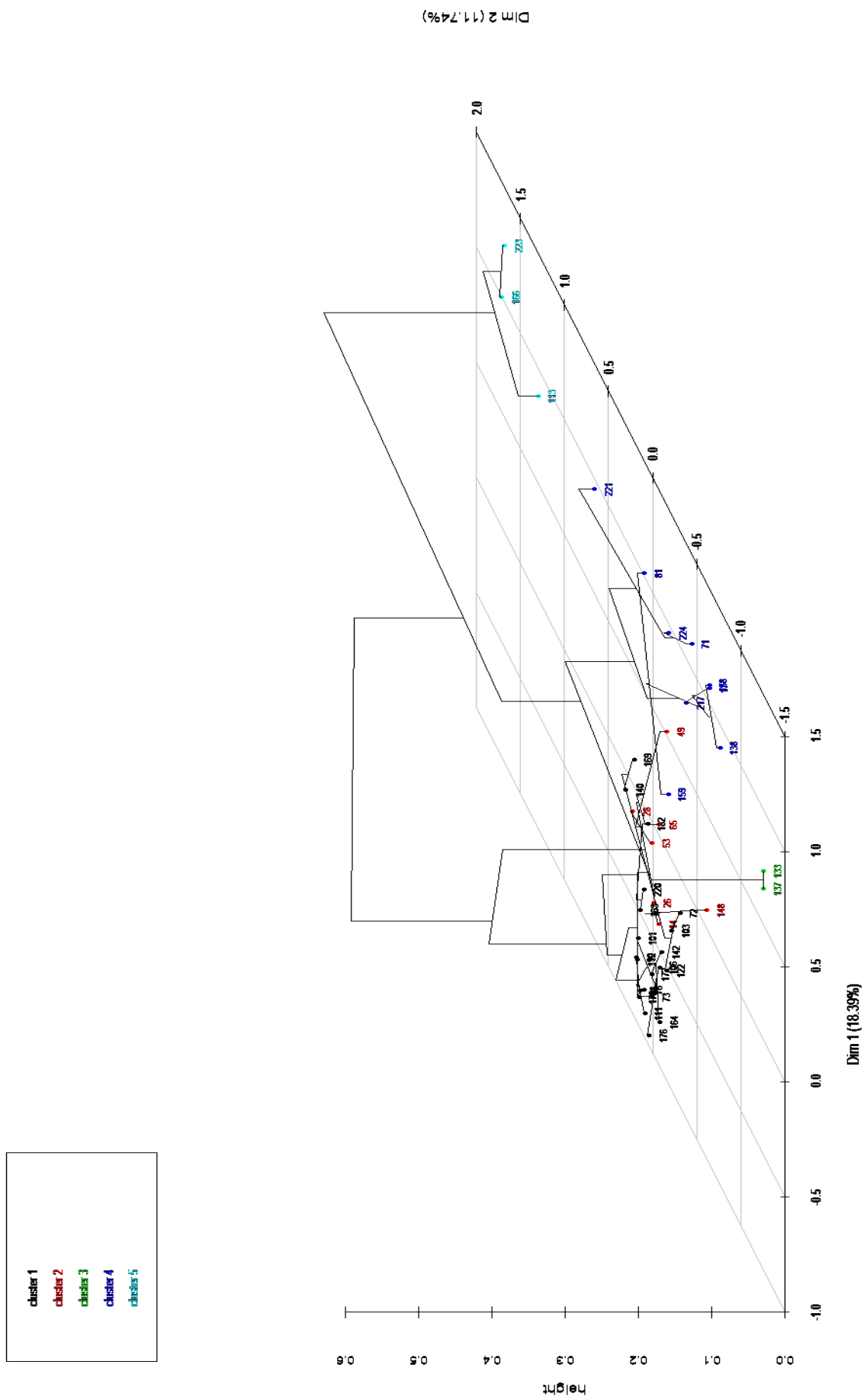


Annexe 16 - Graphe des individus (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques).

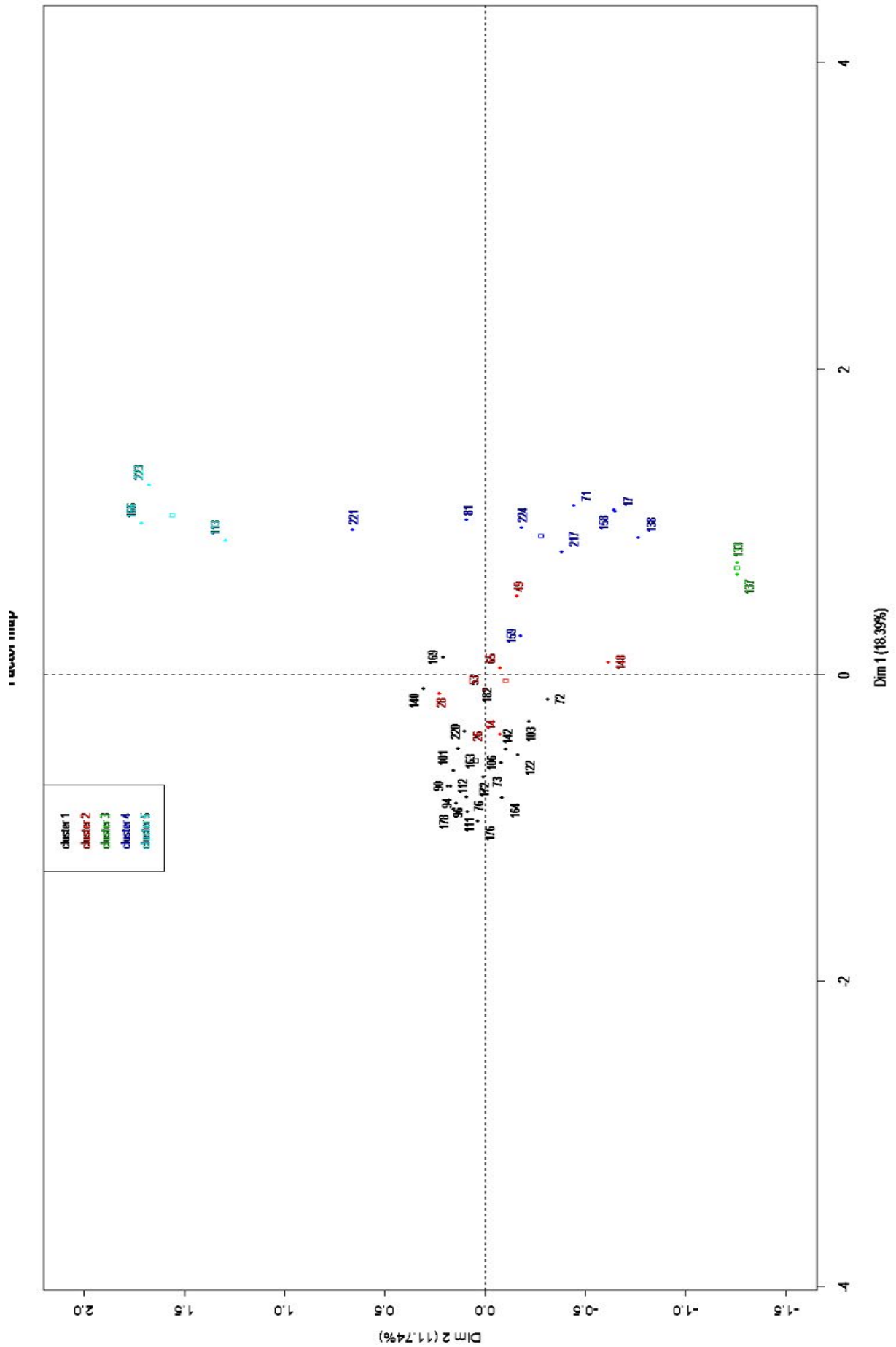


Annexe 17 - Ellipses de confiance (descripteurs archéologiques).

Hierarchical clustering on the factor map



Annexe 18 - Arbre hiérarchique 3D (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).



Annexe 19 - Plan factoriel (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques).

Individus		dimension 1			dimension 2			dimension 3		
		coord.	ctr	cos2	coord.	ctr	cos2	coord.	ctr	cos2
14	Clos Saint-Denis	-0.385	0.681	0.055	-0.076	0.041	0.002	0.942	8.391	0.327
17	ZAC du clos Sainte-Croix	1.074	5.301	0.272	-0.650	3.040	0.099	-0.261	0.645	0.016
26	Les jardins du théâtre, rue de la Manufacture	-0.338	0.526	0.035	-0.013	0.001	0.000	1.110	11.650	0.381
28	Square des Erables	-0.122	0.068	0.006	0.227	0.371	0.020	1.085	11.131	0.467
49	13 rue de la Manufacture	0.517	1.227	0.069	-0.161	0.187	0.007	0.779	5.734	0.156
53	Clos des 3 Fontaines	-0.090	0.038	0.003	0.005	0.000	0.000	0.793	5.950	0.196
65	6, rue des Cordiers, 25/27 Faubourg Bourgogne	0.048	0.011	0.001	-0.075	0.041	0.001	1.656	25.909	0.637
71	les Portes du Loiret, zone C et E	1.110	5.670	0.285	-0.444	1.417	0.045	-0.460	1.999	0.049
72	Pommiers, Montaigu	-0.158	0.114	0.019	-0.311	0.697	0.074	-0.423	1.692	0.137
73	Fermes de Montaigu, Montaigu	-0.759	2.652	0.313	0.003	0.000	0.000	-0.412	1.607	0.092
76	Cuny	-0.796	2.915	0.550	0.093	0.063	0.008	-0.155	0.226	0.021
81	Zac du Champ Rouge (1ère phase), Pommier	1.016	4.749	0.301	0.091	0.060	0.002	-0.131	0.162	0.005
90	les Quatre Vents	-0.725	2.415	0.389	0.184	0.244	0.025	-0.444	1.865	0.146
94	la Hacquetière est, la Hactière	-0.837	3.221	0.550	0.143	0.148	0.016	-0.329	1.026	0.085
96	les Quarante Mines, le Poirier Vert	-0.837	3.221	0.550	0.143	0.148	0.016	-0.329	1.026	0.085
101	les Achets, la Goulaine	-0.623	1.784	0.217	0.159	0.183	0.014	-0.256	0.618	0.037
103	la Pointe des Forges, le Bas des Caves	-0.303	0.423	0.068	-0.220	0.350	0.036	-0.377	1.343	0.104
106	l'Hôtel Dieu, Villaris, Bois de Lazin	-0.571	1.501	0.280	-0.079	0.046	0.005	-0.499	2.350	0.213
111	le Chateau Noir, Bel Air	-0.894	3.679	0.398	0.087	0.055	0.004	-0.324	0.991	0.052
112	les Rousses, Montabuzard	-0.724	2.410	0.350	0.172	0.213	0.020	-0.463	2.026	0.143
113	ZAC Ouest du bourg (tranches 1 et 2, tranche 1)	0.881	3.572	0.161	1.295	12.087	0.347	0.066	0.041	0.001
122	Boissay	-0.520	1.242	0.216	-0.162	0.189	0.021	-0.189	0.338	0.029
133	les Clos Neufs, Bel-Air	0.736	2.488	0.122	-1.258	11.402	0.357	0.219	0.452	0.011
137	les Champs de Vessard	0.659	1.998	0.098	-1.257	11.390	0.355	0.097	0.090	0.002
138	ZAC des Vergers	0.901	3.734	0.266	-0.767	4.235	0.192	-0.178	0.298	0.010
140	la Motte Pétrée	-0.086	0.034	0.004	0.305	0.670	0.049	-0.413	1.610	0.090
142	l'Orme au coin, le Grand Cimetiere	-0.485	1.082	0.171	-0.104	0.078	0.008	0.096	0.087	0.007
148	Champs de Tigny, la Riffaudière	0.084	0.032	0.002	-0.616	2.730	0.128	0.390	1.439	0.051
158	le Chêne de la Croix	1.079	5.355	0.315	-0.642	2.970	0.112	-0.581	3.191	0.091
159	les Cent Arpents	0.257	0.303	0.029	-0.178	0.229	0.014	-0.399	1.507	0.070
163	la Médecinerie	-0.480	1.059	0.113	0.135	0.131	0.009	0.288	0.783	0.041
164	Clos des Quatre Clés	-0.803	2.963	0.282	-0.087	0.054	0.003	0.164	0.253	0.012
166	ZAC du Champ Rouge, tranche 2	0.993	4.537	0.183	1.715	21.195	0.546	0.099	0.093	0.002
169	le Désert, les Champs du Désert, Rue de la Boétie	0.117	0.063	0.006	0.210	0.317	0.019	-0.107	0.109	0.005
172	les Champs Richers	-0.666	2.039	0.284	0.010	0.001	0.000	0.002	0.000	0.000
176	la Mare, Chivache	-0.952	4.172	0.304	0.036	0.009	0.000	-0.004	0.000	0.000
178	le pré, les Muids	-0.876	3.529	0.474	0.156	0.176	0.015	-0.316	0.942	0.062
182	Monconsort, Clos des Chaises	-0.045	0.009	0.001	0.053	0.021	0.001	-0.214	0.435	0.015
217	les Champs de la Riffaudière, Ferme d'Ormes	0.807	2.994	0.237	-0.382	1.052	0.053	-0.239	0.540	0.021
220	la Médecinerie	-0.365	0.614	0.079	0.101	0.073	0.006	0.200	0.377	0.024
221	les Rousses 2, Rue du Val d'Orléans	0.952	4.166	0.204	0.662	3.160	0.099	-0.006	0.000	0.000
223	ZAC du Champ Rouge, phase 1	1.246	7.140	0.242	1.678	20.284	0.438	-0.225	0.478	0.008
224	ZAC du Champ Rouge, phase 2	0.964	4.270	0.259	-0.182	0.239	0.009	-0.252	0.599	0.018

Annexe 20 - Résultats pour les individus (dimensions 1 à 3).

Modalités	Cluster 1 / Classe D				
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
PARTITION_ENCLOS=PIENR	84.615385	100.000000	60.465116	0.00000001421036	5.670835
DUREE2=DurNR	95.000000	86.363636	46.511628	0.00000003414858	5.518716
CONFORT=ConfNR	90.909091	90.909091	51.162791	0.00000004699019	5.462339
CLOTURE_ENCLOS=CIENR	84.000000	95.454545	58.139535	0.00000022080710	5.180909
ACTIVITE=ActNR	77.777778	95.454545	62.790698	0.000000465531335	4.579750
BATIMENTS=Bat1	89.473684	77.272727	44.186047	0.00000729625377	4.484858
NOMBRE_BATIMENTS=NBatNR	82.608696	86.363636	53.488372	0.00001024461889	4.411945
TYPE_OPERATION_REVU=PROS	100.000000	59.090909	30.232558	0.00001359931281	4.350233
BATIMENT_ANNEXE=BatANR	76.923077	90.909091	60.465116	0.00003191646456	4.159343
BATIMENT_PRINCIPAL=BatPNR	76.923077	90.909091	60.465116	0.00003191646456	4.159343
FILTRE_SITE=indice de site	100.000000	54.545455	27.906977	0.00004215786972	4.095324
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_non renseigné	93.333333	63.636364	34.883721	0.00004656592284	4.072226
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_non renseigné	93.333333	63.636364	34.883721	0.00004656592284	4.072226
DATATION=DATATION_Antiqu	93.333333	63.636364	34.883721	0.00004656592284	4.072226
SUPERFICIE=SupNR	67.741935	95.454545	72.093023	0.00054421977281	3.457991
MODE_CONSTRUCTION=MoCNR	90.000000	40.909091	23.255814	0.00612261984922	2.741141
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo2	69.565217	72.727273	53.488372	0.01233723458430	2.502349
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_GRP	0.000000	0.000000	9.302326	0.04849688031764	-1.972988
DUREE2=Dur1	0.000000	0.000000	9.302326	0.04849688031764	-1.972988
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP1	20.000000	9.090909	23.255814	0.03162960508394	-2.149060
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_GRP	0.000000	0.000000	11.627907	0.02113966577948	-2.305481
CONFORT=Conf1	0.000000	0.000000	11.627907	0.02113966577948	-2.305481
DUREE2=Dur4	0.000000	0.000000	11.627907	0.02113966577948	-2.305481
MODE_CONSTRUCTION=MoC1	18.181818	9.090909	25.581395	0.01462494826080	-2.441536
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_LTf	0.000000	0.000000	13.953488	0.00890091190715	-2.615837
CLOTURE_ENCLOS=CIE1	0.000000	0.000000	13.953488	0.00890091190715	-2.615837
DUREE2=Dur3	0.000000	0.000000	13.953488	0.00890091190715	-2.615837
CODE_CERAMIQUE=MoCe4	21.428571	13.636364	32.558140	0.00877996361318	-2.620505
TYPE_OPERATION_REVU=FOUI	10.000000	4.545455	23.255814	0.00374055280465	-2.899251
NOMBRE_BATIMENTS=NBat1	10.000000	4.545455	23.255814	0.00374055280465	-2.899251
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP0	0.000000	0.000000	16.279070	0.00360847780020	-2.910503
PARTITION_ENCLOS=PIE2	0.000000	0.000000	16.279070	0.00360847780020	-2.910503
BATIMENTS=Bat2	23.809524	22.727273	48.837209	0.00059657408974	-3.433167
BATIMENT_ANNEXE=BatA1	8.333333	4.545455	27.906977	0.00054421977281	-3.457991
CLOTURE_ENCLOS=CIE2	8.333333	4.545455	27.906977	0.00054421977281	-3.457991
PARTITION_ENCLOS=PIE1	0.000000	0.000000	23.255814	0.00018396161334	-3.740080
CONFORT=Conf0	12.500000	9.090909	37.209302	0.00011044858821	-3.866411
ACTIVITE=Act0	0.000000	0.000000	25.581395	0.00006132053778	-4.007671
FILTRE_SITE=site	32.258065	45.454545	72.093023	0.00004215786972	-4.095324
	<b>Cluster 2 / Classe B</b>				
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
CLOTURE_ENCLOS=CIE1	100.000000	85.71429	13.953488	0.000001148208	4.864372
PARTITION_ENCLOS=PIE1	60.000000	85.71429	23.255814	0.000222504178	3.691992
ACTIVITE=Act0	45.454545	71.42857	25.581395	0.008049251564	2.649997

Annexe 21 - Contributions des descripteurs par classes.

MODE_CONSTRUCTION=MoC2	33.333333	85.71429	41.860465	0.016377424683	2.400394
CODE_CERAMIQUE=MoCeNR	100.000000	28.57143	4.651163	0.023255813953	2.269206
CONFORT=Conf1	60.000000	42.85714	11.627907	0.025568305773	2.232706
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo3	44.444444	57.14286	20.930233	0.027964771972	2.197780
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_HE	35.714286	71.42857	32.558140	0.030841809956	2.159108
OCCUPATION_ANTERIEURE=OcAnt0	35.714286	71.42857	32.558140	0.030841809956	2.159108
TYPE_OPERATION_REVU=DIAG	30.000000	85.71429	46.511628	0.032476300202	2.138499
NOMBRE_BATIMENTS=NBat1	40.000000	57.14286	23.255814	0.044251705415	2.011699
BATIMENTS=Bat2	28.571429	85.71429	48.837209	0.044263994349	2.011582
DUREE2=Dur3	50.000000	42.85714	13.953488	0.048475064357	1.973180
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo2	4.347826	14.28571	53.488372	0.032476300202	-2.138499
CLOTURE_ENCLOS=CENR	4.000000	14.28571	58.139535	0.016377424683	-2.400394
PARTITION_ENCLOS=PIENR	3.846154	14.28571	60.465116	0.011192611843	-2.536627
ACTIVITE=ActNR	3.703704	14.28571	62.790698	0.007419785072	-2.677392
<b>Cluster 3 / Classe A</b>					
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
DUREE2=Dur5	100.000000	100	4.651163	0.001107420	3.261711
DATATION=DATATION_LTF-GRP-HE-BE	66.66667	100	6.976744	0.003322259	2.936232
SUPERFICIE=Sup3	66.66667	100	6.976744	0.003322259	2.936232
CONFORT=Conf1	40.000000	100	11.627907	0.011074197	2.540349
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_LTF	33.333333	100	13.953488	0.016611296	2.395200
NOMBRE_BATIMENTS=NBat2	28.57143	100	16.279070	0.023255814	2.269206
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo3	22.222222	100	20.930233	0.039867110	2.055123
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP1	20.000000	100	23.255814	0.049833887	1.961387
<b>Cluster 4 / Classe C</b>					
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
MODE_CONSTRUCTION=MoC1	72.727273	88.88889	25.581395	0.00000955806	4.426937
CONFORT=Conf0	56.250000	100.00000	37.209302	0.00002028649	4.261714
BATIMENT_ANNEXE=BatA1	66.666667	88.88889	27.906977	0.00002799146	4.189220
CLOTURE_ENCLOS=CIE2	66.666667	88.88889	27.906977	0.00002799146	4.189220
PARTITION_ENCLOS=PIE2	85.714286	66.66667	16.279070	0.00009086363	3.913777
TYPE_OPERATION_REVU=FOUI	70.000000	77.77778	23.255814	0.00011765812	3.850955
CODE_CERAMIQUE=MoCe4	50.000000	77.77778	32.558140	0.00278685707	2.990320
CODE_MOB_NON_CERAM=MoIn2	38.095238	88.88889	48.837209	0.00898110030	2.612773
BATIMENTS=Bat2	38.095238	88.88889	48.837209	0.00898110030	2.612773
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP1	50.000000	55.55556	23.255814	0.02257948814	2.280476
NOMBRE_BATIMENTS=NBat1	50.000000	55.55556	23.255814	0.02257948814	2.280476
OCCUPATION_ANTERIEURE=OcAnt1	50.000000	55.55556	23.255814	0.02257948814	2.280476
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_GRP	75.000000	33.333333	9.302326	0.02518434487	2.238563
DUREE2=Dur1	75.000000	33.333333	9.302326	0.02518434487	2.238563
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP0	57.142857	44.444444	16.279070	0.02796477197	2.197780
FILTRE_SITE=site	29.032258	100.00000	72.093023	0.03574975826	2.099762
ACTIVITE=Act0	45.454545	55.55556	25.581395	0.03818717871	2.072840
FILTRE_SITE=indice de site	0.000000	0.000000	27.906977	0.03574975826	-2.099762
BATIMENTS=Bat1	5.263158	11.111111	44.186047	0.02941711291	-2.177851
TYPE_OPERATION_REVU=PROS	0.000000	0.000000	30.232558	0.02537079619	-2.235710
PARTITION_ENCLOS=PIENR	7.692308	22.222222	60.465116	0.01353616292	-2.469342
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_non renseigné	0.000000	0.000000	34.883721	0.01224797057	-2.504918
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_non renseigné	0.000000	0.000000	34.883721	0.01224797057	-2.504918

DATATION=DATATION_Antique	0.000000	0.000000	34.883721	0.01224797057	-2.504918
SUPERFICIE=SupNR	9.677419	33.33333	72.093023	0.00872650835	-2.622587
ACTIVITE=ActNR	7.407407	22.22222	62.790698	0.00839353677	-2.635815
NOMBRE_BATIMENTS=NBatNR	4.347826	11.11111	53.488372	0.00573347028	-2.762647
MODE_CONSTRUCTION=MoC2	0.000000	0.000000	41.860465	0.00362279716	-2.909265
CLOTURE_ENCLOS=CIENR	4.000000	11.11111	58.139535	0.00211233116	-3.073967
DUREE2=DurNR	0.000000	0.000000	46.511628	0.00144911886	-3.184685
CONFORT=ConfNR	0.000000	0.000000	51.162791	0.00052122457	-3.469605
BATIMENT_ANNEXE=BatANR	0.000000	0.000000	60.465116	0.00004310880	-4.090153
BATIMENT_PRINCIPAL=BatPNR	0.000000	0.000000	60.465116	0.00004310880	-4.090153
	<b>Cluster 5 / Classe E</b>				
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
NOMBRE_BATIMENTS=NBat0	100.00000	100.00000	6.976744	0.00008103071	3.941331
BATIMENTS=Bat0	100.00000	100.00000	6.976744	0.00008103071	3.941331
MODE_CONSTRUCTION=MoC0	75.00000	100.00000	9.302326	0.00032412284	3.595216
BATIMENT_ANNEXE=BatA0	60.00000	100.00000	11.627907	0.00081030711	3.349250
PARTITION_ENCLOS=PIE1	30.00000	100.00000	23.255814	0.00972368528	2.585504
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_GRP	40.00000	66.66667	11.627907	0.03241228426	2.139289
CONFORT=Conf0	18.75000	100.00000	37.209302	0.04537719796	2.001141
SUPERFICIE=Sup1	33.33333	66.66667	13.953488	0.04821327283	1.975484
DUREE2=Dur3	33.33333	66.66667	13.953488	0.04821327283	1.975484

<b>Descripteurs</b>	<b>Dimension 1</b>	<b>Dimension 2</b>	<b>Dimension 3</b>
DUREE2	0.666	0.460	0.402
SUPERFICIE	0.521	0.494	0.022
OCCUPATION_ANTERIEURE	0.367	0.045	0.155
OCCUPATION_POSTERIEURE	0.180	0.007	0.066
MODE_CONSTRUCTION	0.600	0.529	0.339
MATERIAUX_CONSTRUCTION	0.155	0.311	0.418
CLOTURE_ENCLOS	0.647	0.000	0.743
PARTITION_ENCLOS	0.550	0.332	0.493
BATIMENTS	0.601	0.617	0.171
NOMBRE_BATIMENTS	0.617	0.756	0.126
BATIMENT_PRINCIPAL	0.774	0.161	0.054
BATIMENT_ANNEXE	0.776	0.546	0.039
CONFORT	0.735	0.184	0.234
CODE_CERAMIQUE	0.369	0.246	0.370
CODE_MOB_NON_CERAM	0.318	0.359	0.140
ACTIVITE	0.217	0.121	0.163
<b>Descripteurs illustratifs</b>	<b>Dimension 1</b>	<b>Dimension 2</b>	<b>Dimension 3</b>
DATATION	0.717	0.524	0.253
CREATION_DATATION	0.689	0.082	0.143
ABANDON_DATATION	0.542	0.136	0.150
FILTRE_SITE	0.296	0.011	0.140
TYPE_OPERATION_REVU	0.509	0.006	0.242

*Annexe 22 - Contributions des descripteurs aux axes.*



Modalités	Dimension 1				Dimension 2				Dimension 3			
	coord.	ctr	cos2	v.test	coord.	ctr	cos2	v.test	coord.	ctr	cos2	v.test
Dur1	1.298	1.937	0.173	2.694	0.182	0.060	0.003	0.378	-0.839	1.664	0.072	-1.742
Dur2	0.150	0.039	0.004	0.391	0.203	0.112	0.007	0.531	0.322	0.367	0.017	0.839
Dur3	0.581	0.582	0.055	1.516	0.951	2.441	0.147	2.481	1.306	6.041	0.276	3.407
Dur4	0.951	1.300	0.119	2.236	-0.907	1.850	0.108	-2.131	0.198	0.116	0.005	0.466
Dur5	0.981	0.553	0.047	1.404	-2.214	4.412	0.239	-3.169	0.319	0.120	0.005	0.456
DurNR	-0.815	3.816	0.577	-4.924	0.065	0.038	0.004	0.395	-0.402	1.906	0.140	-2.427
Sup1	1.274	2.798	0.263	3.324	1.148	3.559	0.214	2.996	-0.279	0.276	0.013	-0.728
Sup2	0.997	0.856	0.075	1.769	-0.845	0.964	0.054	-1.499	-0.297	0.157	0.007	-0.528
Sup3	1.076	0.998	0.087	1.910	-1.926	5.008	0.278	-3.418	0.093	0.015	0.001	0.165
SupNR	-0.447	1.781	0.516	-4.657	0.046	0.029	0.005	0.478	0.074	0.100	0.014	0.768
OcAnt0	-0.524	1.106	0.133	-2.361	-0.038	0.009	0.001	-0.170	0.391	1.266	0.074	1.762
OcAnt1	0.753	1.628	0.172	2.685	0.335	0.505	0.034	1.195	-0.519	1.592	0.082	-1.852
OcAnt2	0.333	0.447	0.054	1.500	-0.230	0.334	0.026	-1.036	-0.199	0.329	0.019	-0.898
OcAntNR	-0.970	1.352	0.124	-2.280	0.080	0.014	0.001	0.188	0.501	0.741	0.033	1.177
OcPost1	-0.303	0.475	0.066	-1.666	0.095	0.074	0.007	0.525	-0.186	0.368	0.025	-1.023
OcPost2	0.382	0.921	0.153	2.532	-0.073	0.053	0.006	-0.484	0.036	0.017	0.001	0.238
OcPostNR	-0.981	0.830	0.072	-1.741	-0.038	0.002	0.000	-0.067	0.853	1.290	0.055	1.514
MoC0	1.067	1.309	0.117	2.214	2.197	8.694	0.495	4.560	-0.238	0.134	0.006	-0.494
MoC1	1.015	3.258	0.354	3.857	-0.321	0.511	0.035	-1.220	-0.332	0.715	0.038	-1.261
MoC2	-0.386	0.769	0.107	-2.121	-0.349	0.989	0.088	-1.921	0.660	4.634	0.314	3.630
MoCNR	-0.849	2.073	0.219	-3.030	0.103	0.048	0.003	0.368	-0.728	3.131	0.161	-2.597
MaCo0	0.749	0.322	0.027	1.072	-0.343	0.106	0.006	-0.492	-0.680	0.546	0.023	-0.973
MaCo1	0.691	0.275	0.023	0.990	-0.568	0.290	0.016	-0.812	0.536	0.340	0.014	0.768
MaCo2	-0.250	0.412	0.072	-1.736	0.013	0.002	0.000	0.093	-0.502	3.418	0.289	-3.486
MaCo3	-0.180	0.083	0.009	-0.599	-0.680	1.872	0.122	-2.267	1.047	5.833	0.290	3.492
MaCoNR	0.640	0.825	0.080	1.830	1.090	3.746	0.231	3.116	0.342	0.485	0.023	0.978
CIE1	-0.087	0.013	0.001	-0.226	-0.027	0.002	0.000	-0.071	2.139	16.214	0.742	5.582
CIE2	1.265	5.515	0.619	5.099	0.019	0.002	0.000	0.075	-0.408	1.179	0.064	-1.644
CIENR	-0.586	2.469	0.477	-4.477	-0.002	0.000	0.000	-0.018	-0.318	1.489	0.140	-2.425
PIE1	0.521	0.779	0.082	1.857	0.925	3.855	0.259	3.301	1.270	9.528	0.489	4.531
PIE2	1.348	3.654	0.353	3.851	-0.871	2.393	0.148	-2.490	-0.526	1.144	0.054	-1.503
PIENR	-0.563	2.369	0.485	-4.513	-0.121	0.172	0.022	-0.972	-0.347	1.848	0.184	-2.780
Bat0	1.463	1.845	0.160	2.596	2.751	10.219	0.567	4.882	-0.040	0.003	0.000	-0.071
Bat1	-0.833	3.791	0.550	-4.804	0.035	0.011	0.001	0.202	-0.448	2.255	0.159	-2.585
Bat2	0.545	1.792	0.283	3.450	-0.425	1.705	0.172	-2.689	0.411	2.098	0.161	2.604
NBat0	1.463	1.845	0.160	2.596	2.751	10.219	0.567	4.882	-0.040	0.003	0.000	-0.071
NBat1	0.658	1.243	0.131	2.346	-0.146	0.095	0.006	-0.519	0.607	2.178	0.112	2.166
NBat2	0.770	1.194	0.115	2.201	-1.165	4.276	0.264	-3.329	-0.447	0.826	0.039	-1.278
NBatNR	-0.711	3.343	0.582	-4.943	0.059	0.036	0.004	0.410	-0.123	0.205	0.017	-0.853
BatP0	1.079	2.341	0.226	3.083	0.696	1.527	0.094	1.989	0.014	0.001	0.000	0.039
BatP1	1.094	3.441	0.363	3.903	-0.590	1.564	0.105	-2.103	-0.413	1.009	0.052	-1.474
BatPNR	-0.711	3.780	0.774	-5.701	0.039	0.018	0.002	0.315	0.155	0.370	0.037	1.244
BatA0	1.196	2.057	0.188	2.813	1.756	6.944	0.406	4.129	-0.120	0.043	0.002	-0.282
BatA1	1.043	3.749	0.421	4.204	-0.817	3.606	0.258	-3.294	-0.286	0.581	0.032	-1.154
BatANR	-0.711	3.780	0.774	-5.701	0.039	0.018	0.002	0.315	0.155	0.370	0.037	1.244

Annexe 23 - Contributions des modalités aux axes.

Conf0	1.017	4.759	0.613	5.075	0.264	0.502	0.041	1.317	-0.204	0.394	0.025	-1.019
Conf1	0.321	0.148	0.014	0.755	-1.155	3.004	0.176	-2.716	1.332	5.242	0.234	3.132
ConfNR	-0.813	4.178	0.692	-5.392	0.071	0.049	0.005	0.468	-0.154	0.309	0.025	-1.023
MoCe1	-0.440	0.947	0.127	-2.307	0.254	0.494	0.042	1.331	0.210	0.443	0.029	1.101
MoCe2	-1.222	1.287	0.112	-2.168	0.074	0.007	0.000	0.131	-0.497	0.439	0.019	-0.883
MoCe3	-0.012	0.000	0.000	-0.035	0.707	1.577	0.097	2.021	-0.259	0.277	0.013	-0.740
MoCe4	0.746	2.238	0.269	3.358	-0.648	2.649	0.203	-2.919	-0.370	1.130	0.066	-1.664
MoCeNR	0.397	0.091	0.008	0.569	-0.208	0.039	0.002	-0.298	2.454	7.115	0.294	3.513
MoIn0	-0.608	1.061	0.112	-2.168	0.456	0.935	0.063	1.626	-0.084	0.042	0.002	-0.299
MoIn1	-0.481	0.665	0.070	-1.716	0.128	0.074	0.005	0.458	0.669	2.644	0.136	2.387
MoIn2	0.371	0.832	0.132	2.351	-0.474	2.127	0.215	-3.003	-0.256	0.816	0.063	-1.624
MoInNR	1.545	1.373	0.116	2.212	2.060	3.819	0.207	2.948	-0.233	0.064	0.003	-0.334
Act0	0.572	1.033	0.112	2.172	-0.590	1.726	0.120	-2.243	0.563	2.060	0.109	2.139
Act1	0.674	0.653	0.060	1.585	0.289	0.188	0.011	0.680	0.433	0.554	0.025	1.018
ActNR	-0.358	0.993	0.216	-3.011	0.187	0.425	0.059	1.574	-0.310	1.528	0.162	-2.606
	<b>Dimension 1</b>				<b>Dimension 2</b>				<b>Dimension 3</b>			
Modalités illustratives	<i>coord.</i>	<i>ctr</i>	<i>cos2</i>	<i>v.test</i>	<i>coord.</i>	<i>ctr</i>	<i>cos2</i>	<i>v.test</i>	<i>coord.</i>	<i>ctr</i>	<i>cos2</i>	<i>v.test</i>
DATATION_Antique	-0.855	-	0.392	-4.057	0.102	-	0.006	0.484	-0.423	-	0.096	-2.004
DATATION_BE	-0.439	-	0.014	-0.779	0.177	-	0.002	0.314	-0.079	-	0.000	-0.140
DATATION_GRP	1.561	-	0.058	1.561	-0.781	-	0.015	-0.781	-0.927	-	0.020	-0.927
DATATION_GRP-HE	1.062	-	0.055	1.520	1.368	-	0.091	1.957	0.885	-	0.038	1.267
DATATION_GRP-HE-BE	1.375	-	0.092	1.968	0.568	-	0.016	0.813	-0.197	-	0.002	-0.281
DATATION_HE	-0.117	-	0.005	-0.443	-0.117	-	0.005	-0.444	0.289	-	0.029	1.097
DATATION_HE-BE	0.440	-	0.015	0.781	-0.629	-	0.030	-1.117	1.214	-	0.111	2.155
DATATION_Lf-GRP	1.482	-	0.165	2.630	1.266	-	0.120	2.247	-0.325	-	0.008	-0.576
DATATION_Lf-GRP-HE-BE	1.076	-	0.087	1.910	-1.926	-	0.278	-3.418	0.093	-	0.001	0.165
CREATION_DATATION_BE	-0.439	-	0.014	-0.779	0.177	-	0.002	0.314	-0.079	-	0.000	-0.140
CREATION_DATATION_GRP	1.287	-	0.218	3.025	0.618	-	0.050	1.453	0.090	-	0.001	0.211
CREATION_DATATION_HE	0.003	-	0.000	0.012	-0.227	-	0.025	-1.021	0.487	-	0.115	2.193
CREATION_DATATION_Lf	1.279	-	0.265	3.338	-0.330	-	0.018	-0.861	-0.116	-	0.002	-0.302
CREATION_DATATION_non	-0.855	-	0.392	-4.057	0.102	-	0.006	0.484	-0.423	-	0.096	-2.004
ABANDON_DATATION_BE	0.544	-	0.102	2.066	-0.545	-	0.102	-2.072	0.299	-	0.031	1.137

ABANDON DATATION_ GRP	1.502	-	0.231	3.117	0.754	-	0.058	1.566	-0.475	-	0.023	-0.986
ABANDON DATATION_ HE	0.065	-	0.002	0.276	0.111	-	0.005	0.476	0.381	-	0.063	1.623
ABANDON DATATION_ non	-0.855	-	0.392	-4.057	0.102	-	0.006	0.484	-0.423	-	0.096	-2.004
indice	-0.874	-	0.296	-3.524	0.165	-	0.011	0.666	-0.601	-	0.140	-2.422
site	0.338	-	0.296	3.524	-0.064	-	0.011	-0.666	0.233	-	0.140	2.422
DIAG	0.120	-	0.013	0.725	0.045	-	0.002	0.269	0.469	-	0.191	2.835
FOUI	0.995	-	0.300	3.548	-0.144	-	0.006	-0.513	-0.058	-	0.001	-0.207
PROS	-0.950	-	0.391	-4.051	0.042	-	0.001	0.180	-0.677	-	0.199	-2.888

<b>cluster 1 / classe D</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.3	-2.738536	-0.2047858	3.744784e-17	0.2298131	0.4960298	0.0061713414610
Dim.1	-5.252492	-0.5631331	-8.584864e-17	0.2992662	0.7111676	0.0000001500551
<b>cluster 2 / classe B</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.3	5.560138	0.9650969	3.744784e-17	0.3600767	0.4960298	0.00000002695608
<b>cluster 3 / classe A</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.4	4.072722	1.260965	1.814904e-17	0.025742627	0.4431656	0.0000464669
Dim.2	-3.168581	-1.257830	-4.325715e-17	0.000332472	0.5682048	0.0015318505
<b>cluster 4 / classe C</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.1	4.250928	0.9066700	-8.584864e-17	0.2469184	0.7111676	0.0000212887
Dim.4	-3.094275	-0.4112619	1.814904e-17	0.2514267	0.4431656	0.0019729456
<b>cluster 5 / classe E</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.2	4.881975	1.5629505	-4.325715e-17	0.1898176	0.5682048	0.000001050284
Dim.1	2.596171	1.0402795	-8.584864e-17	0.1525681	0.7111676	0.009426906068
Dim.4	2.486772	0.6209357	1.814904e-17	0.0433467	0.4431656	0.012890813985

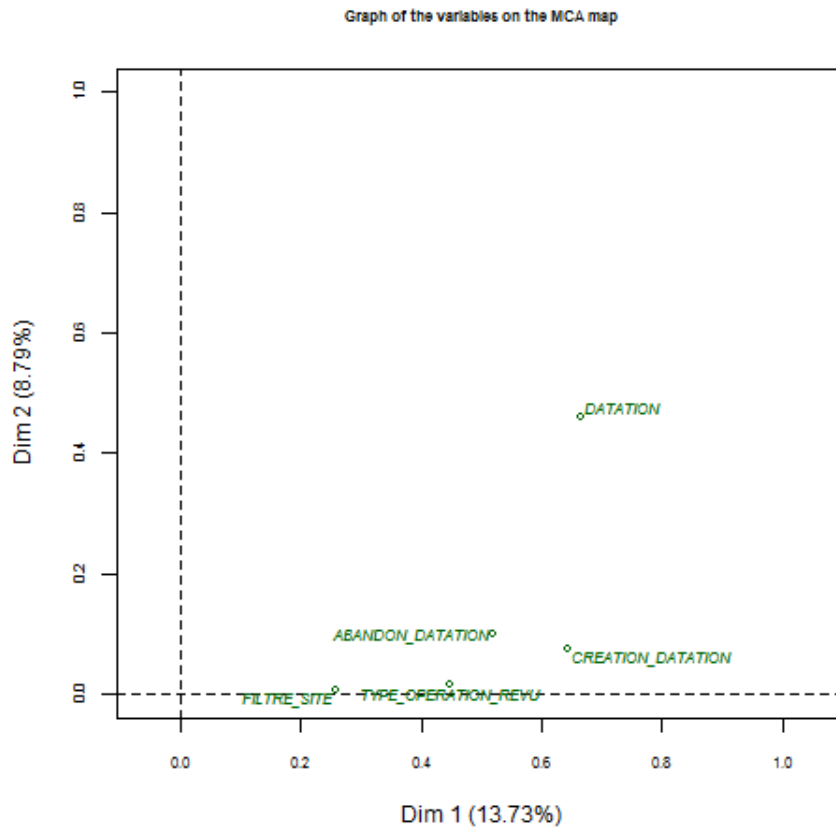
Annexe 24 - Contribution des axes aux classes de la CAH.

Descripteur	Variable	Abréviation de la variable	Commentaire
<b>DISTANCE_ROUTE</b>	0-500 m (classe 1)	DistR1	
	500-1000 m (classe 2)	DistR2	
	1000-1500 m (classe 3)	DistR3	
	1500-2000 m (classe 4)	DistR4	
	2000-2500 m (classe 5)	DistR5	modalités regroupées
	2500-3500 m (classe 6)	DistR6	
	3500-4000 m (classe 7)	DistR7	
<b>DISTANCE_EAU</b>	classe 1 (0-500 m)	DistE1	
	classe 2 (500-1000 m)	DistE2	
	classe 3 (1000-1500 m)	DistE3	
	classe 4 (1500-2000 m)	DistE4	
	classe 5 (2000-2500 m)	DistE5	modalités regroupées
	classe 6 (2500-3000 m)	DistE6	
	classe 7 (3000-3500 m)	DistE7	
	classe 8 (3500-4000 m)	DistE8	
	classe 9 (4000-4500 m)	DistE9	
<b>POTENTIEL_AGRICOLE</b>	0 : sans information	PotA0	
	1 : défavorable	PotA1	
	2 : peu favorable	PotA2	
	3 : assez favorable	PotA3	modalités regroupées
	4 : favorable	PotA4	
<b>DEGRES_PENTE</b>	classe 1 : 0°-1°	Pent1	
	classe 2 : 1°-3°	Pent2	
	classe 3 : 3°-5°	Pent3	modalités regroupées
	classe 4 : >5°	Pent4	
<b>ORIENTATION_PENTE</b>	classe 1 (plat)	OrPen1	
	classe 2 (nord)	OrPen2	modalités regroupées
	classe 3 (nord-est)	OrPen3	
	classe 4 (est)	OrPen4	
	classe 5 (sud-est)	OrPen5	
	classe 6 (sud)	OrPen6	
	classe 7 (sud-ouest)	OrPen7	
	classe 8 (ouest)	OrPen8	
	classe 9 (nord-ouest)	OrPen9	
	classe 10 (nord)	OrPen10	modalités regroupées
<b>POSITION_TOPO</b>	classe 1 (fond de vallée)	TOPO1	
	classe 2 (vallée)	TOPO2	
	classe 3 (plateau)	TOPO3	
	classe 4 (colline)	TOPO4	
	classe 5 (sommet)	TOPO5	

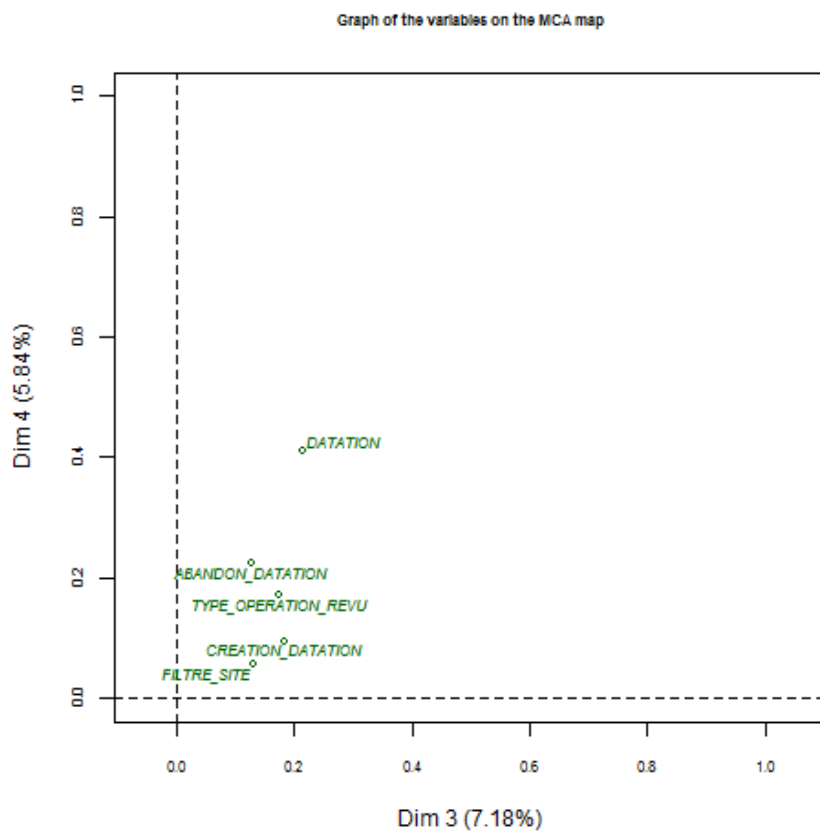
Annexe 25 - Liste des descripteurs environnementaux.

	<b>Dim.1</b>	<b>Dim.2</b>	<b>Dim.3</b>	<b>Dim.4</b>	<b>Dim.5</b>
Variance	0.412	0.264	0.216	0.175	0.146
% of var.	13.726	8.788	7.184	5.844	4.873
Cumulative % of var.	13.726	22.514	29.698	35.542	40.415
	<b>Dim.6</b>	<b>Dim.7</b>	<b>Dim.8</b>	<b>Dim.9</b>	<b>Dim.10</b>
Variance	0.133	0.123	0.121	0.115	0.109
% of var.	4.431	4.086	4.043	3.839	3.638
Cumulative % of var.	44.846	48.932	52.975	56.813	60.452
	<b>Dim.11</b>	<b>Dim.12</b>	<b>Dim.13</b>	<b>Dim.14</b>	<b>Dim.15</b>
Variance	0.100	0.092	0.086	0.081	0.077
% of var.	3.344	3.068	2.880	2.710	2.556
Cumulative % of var.	63.795	66.863	69.743	72.453	75.009
	<b>Dim.16</b>	<b>Dim.17</b>	<b>Dim.18</b>	<b>Dim.19</b>	<b>Dim.20</b>
Variance	0.069	0.067	0.062	0.057	0.055
% of var.	2.307	2.240	2.057	1.890	1.828
Cumulative % of var.	77.316	79.556	81.613	83.503	85.330
	<b>Dim.21</b>	<b>Dim.22</b>	<b>Dim.23</b>	<b>Dim.24</b>	<b>Dim.25</b>
Variance	0.050	0.046	0.041	0.038	0.036
% of var.	1.672	1.540	1.358	1.281	1.216
Cumulative % of var.	87.002	88.542	89.900	91.182	92.398
	<b>Dim.26</b>	<b>Dim.27</b>	<b>Dim.28</b>	<b>Dim.29</b>	<b>Dim.30</b>
Variance	0.033	0.029	0.023	0.022	0.018
% of var.	1.097	0.973	0.780	0.747	0.616
Cumulative % of var.	93.495	94.468	95.248	95.996	96.611
	<b>Dim.31</b>	<b>Dim.32</b>	<b>Dim.33</b>	<b>Dim.34</b>	<b>Dim.35</b>
Variance	0.018	0.015	0.013	0.012	0.010
% of var.	0.605	0.492	0.425	0.399	0.319
Cumulative % of var.	97.216	97.708	98.133	98.532	98.851
	<b>Dim.36</b>	<b>Dim.37</b>	<b>Dim.38</b>	<b>Dim.39</b>	<b>Dim.40</b>
Variance	0.009	0.008	0.006	0.005	0.003
% of var.	0.298	0.268	0.208	0.161	0.086
Cumulative % of var.	99.149	99.417	99.625	99.786	99.873
	<b>Dim.41</b>	<b>Dim.42</b>			
Variance	0.002	0.001			
% of var.	0.081	0.046			
Cumulative % of var.	99.954	100.000			

*Annexe 26 - Pourcentages de la variance (Eigenvalues).*

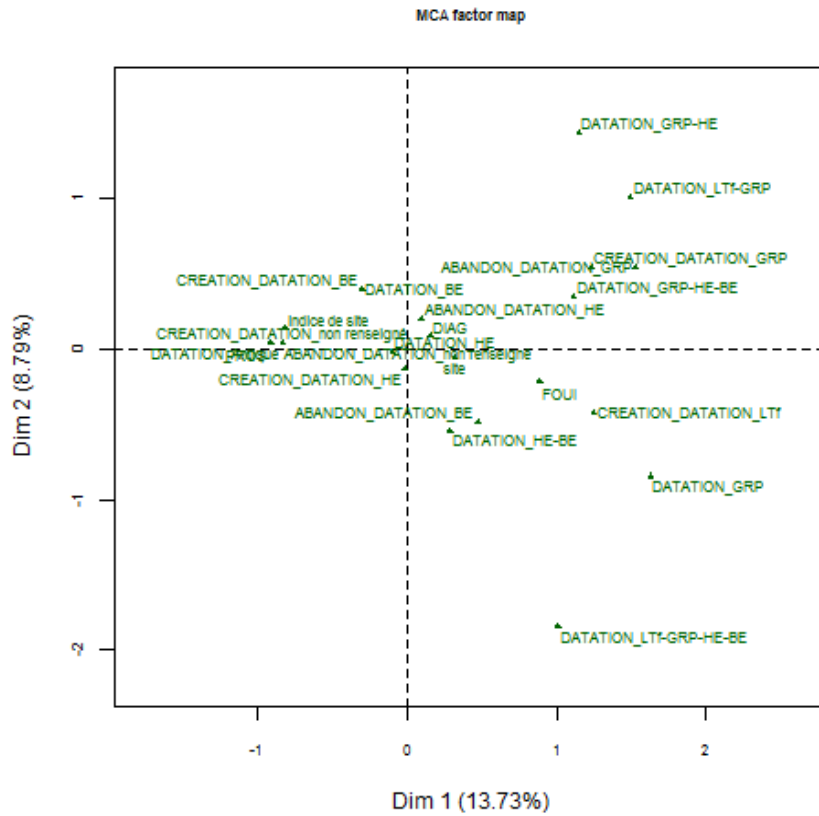


Annexe 27 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).

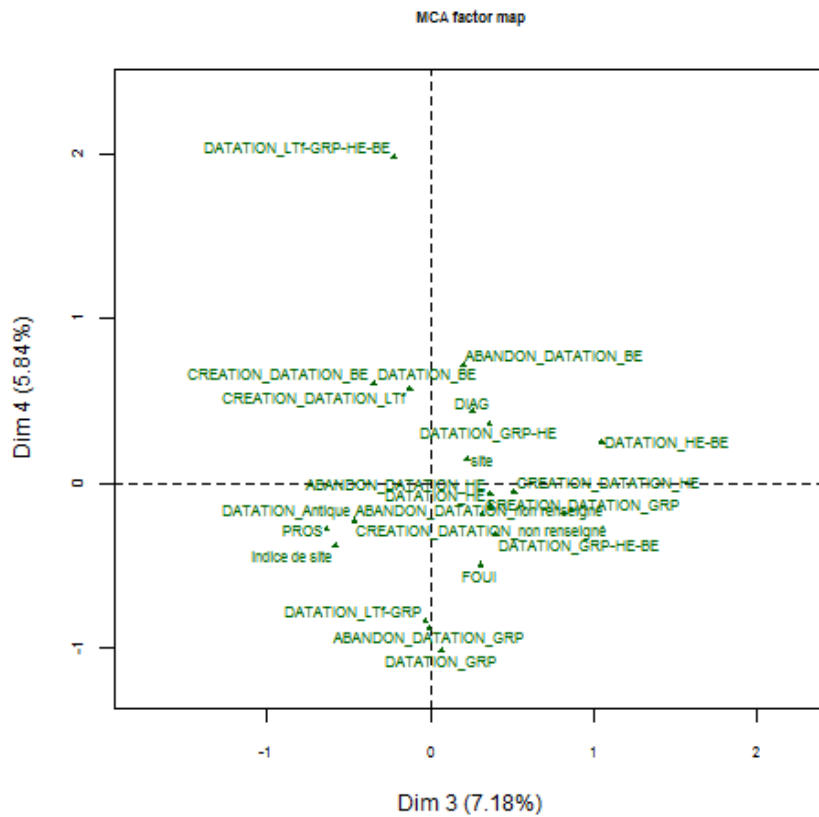


Annexe 28 - Graphe des descripteurs illustratifs (axes 3 et 4, descripteurs archéologiques et environnementaux).





Annexe 31 - Graphe des variables illustratives (dimensions 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).

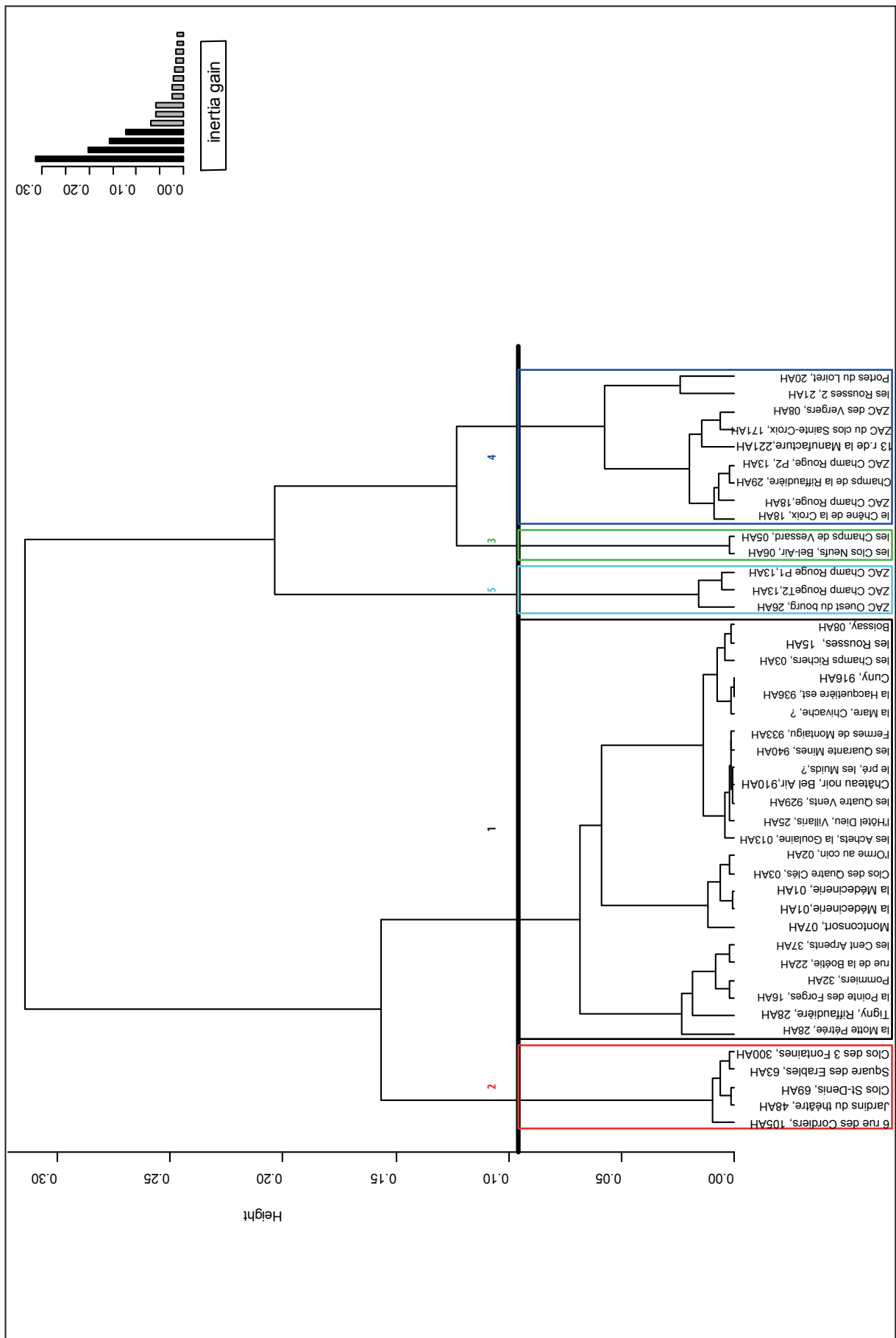


Annexe 32 - Graphe des variables illustratives (dimensions 3 et 4, descripteurs archéologiques et environnementaux).



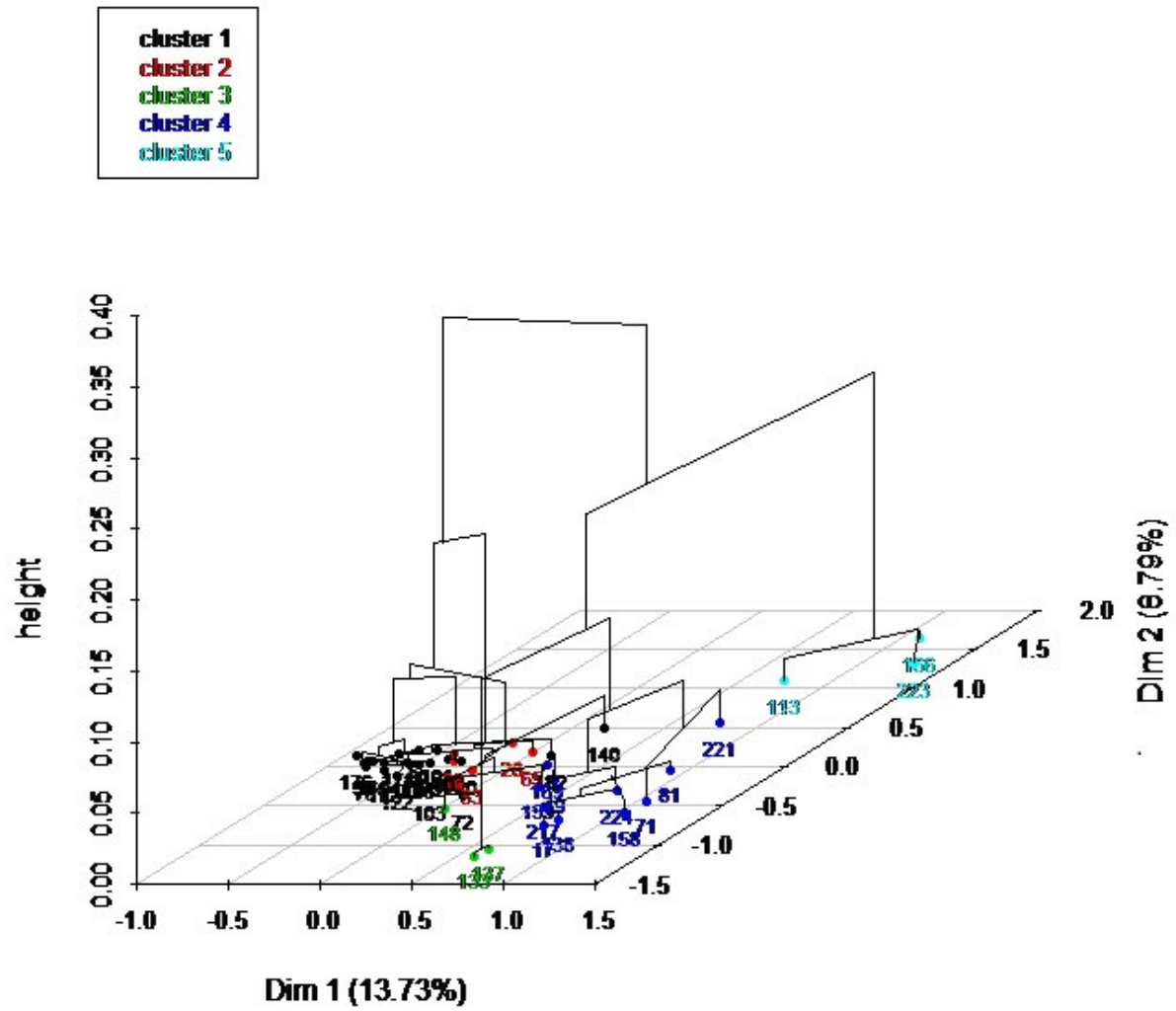






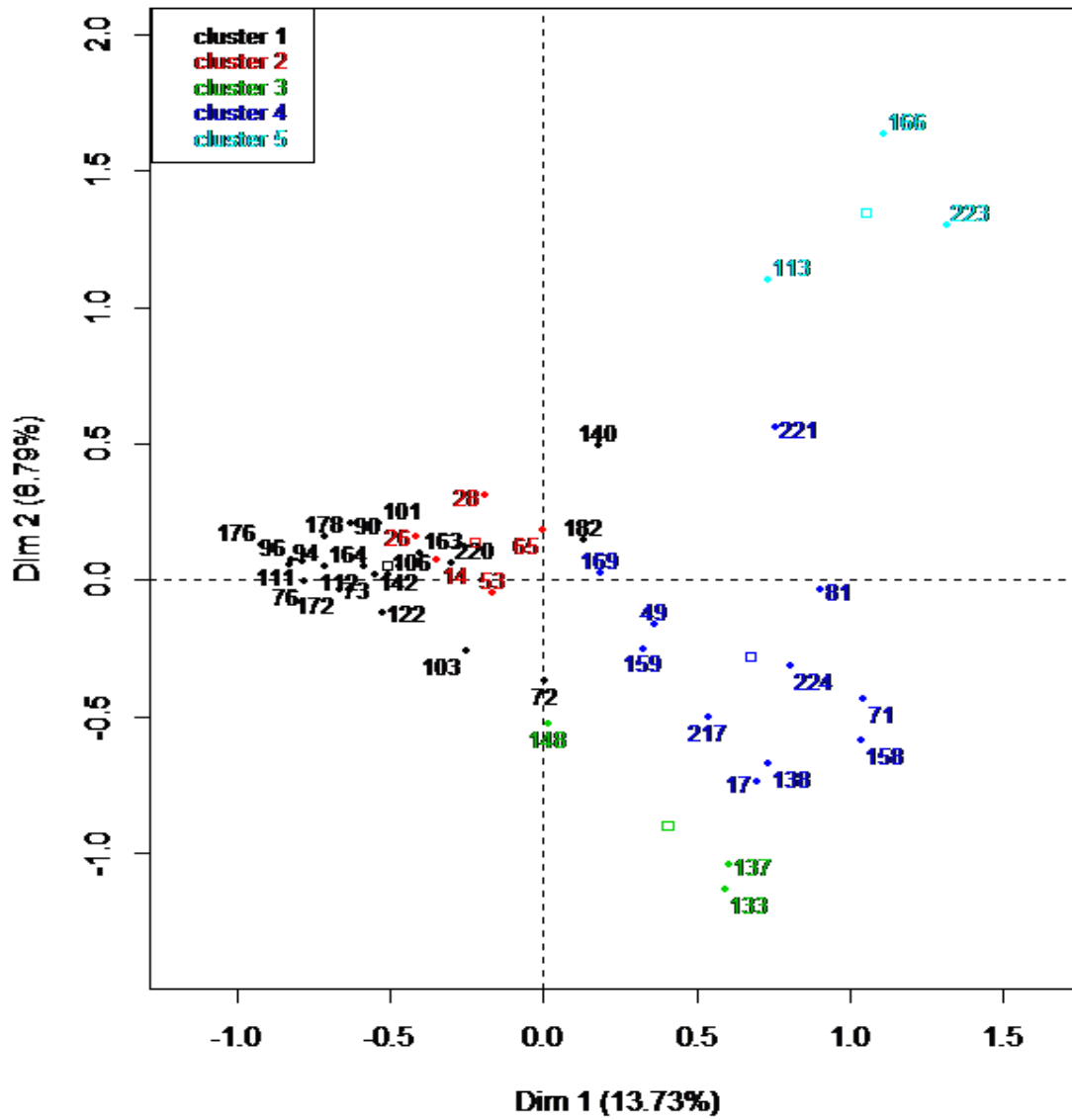
Annexe 36 - Dendrogramme de la CAH (descripteurs archéologiques et environnementaux)

## Hierarchical clustering on the factor map



Annexe 37 - Arbre hiérarchique 3D (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).

### Factor map



Annexe 38 - Plan factoriel (axes 1 et 2, descripteurs archéologiques et environnementaux).

	Individus	dimension 1			dimension 2			dimension 3		
		coord.	ctr	cos2	coord.	ctr	cos2	coord.	ctr	cos2
14	Clos Saint-Denis	-0.348	0.684	0.046	0.075	0.049	0.002	0.800	6.914	0.242
17	ZAC du clos Sainte-Croix	0.696	2.739	0.102	-0.742	4.854	0.115	0.185	0.369	0.007
26	Les jardins du théâtre, rue de la Manufacture	-0.416	0.980	0.057	0.161	0.227	0.008	0.984	10.445	0.319
28	Square des Erables	-0.192	0.209	0.014	0.308	0.839	0.036	1.110	13.307	0.469
49	13 rue de la Manufacture	0.363	0.746	0.037	-0.162	0.232	0.007	0.716	5.525	0.143
53	Clos des 3 Fontaines	-0.165	0.153	0.007	-0.050	0.022	0.001	0.910	8.936	0.228
65	6, rue des Cordiers, 25/27 Faubourg Bourgogne	-0.002	0.000	0.000	0.185	0.301	0.010	1.309	18.485	0.480
71	les Portes du Loiret, zone C et E	1.045	6.165	0.201	-0.436	1.675	0.035	0.031	0.010	0.000
72	Pommiers, Montaigu	0.005	0.000	0.000	-0.370	1.207	0.079	-0.547	3.233	0.174
73	Fermes de Montaigu, Montaigu	-0.550	1.709	0.107	0.019	0.003	0.000	-0.345	1.288	0.042
76	Cuny	-0.779	3.430	0.327	-0.002	0.000	0.000	-0.281	0.852	0.043
81	Zac du Champ Rouge (1ère phase), Pommier	0.905	4.628	0.245	-0.035	0.011	0.000	-0.003	0.000	0.000
90	les Quatre Vents	-0.630	2.239	0.209	0.205	0.372	0.022	-0.342	1.265	0.062
94	la Hacquetière est, la Hactière	-0.829	3.882	0.360	0.056	0.028	0.002	-0.311	1.042	0.051
96	les Quarante Mines, le Poirier Vert	-0.823	3.826	0.341	0.073	0.047	0.003	-0.342	1.259	0.059
101	les Achets, la Goulaine	-0.535	1.618	0.128	0.209	0.386	0.020	-0.034	0.012	0.001
103	la Pointe des Forges, le Bas des Caves	-0.251	0.355	0.030	-0.262	0.606	0.033	-0.311	1.045	0.046
106	l'Hôtel Dieu, Villaris, Bois de Lazin	-0.505	1.439	0.178	0.019	0.003	0.000	-0.139	0.210	0.014
111	le Chateau Noir, Bel Air	-0.788	3.509	0.270	0.068	0.041	0.002	-0.249	0.667	0.027
112	les Rousses, Montabuzard	-0.584	1.926	0.154	0.050	0.022	0.001	-0.509	2.793	0.117
113	ZAC Ouest du bourg (tranches 1 et 2, tranche 1)	0.734	3.042	0.135	1.102	10.711	0.304	0.187	0.376	0.009
122	Boissay	-0.526	1.563	0.106	-0.119	0.124	0.005	-0.361	1.410	0.050
133	les Clos Neufs, Bel-Air	0.594	1.989	0.081	-1.136	11.376	0.298	-0.028	0.008	0.000
137	les Champs de Vessard	0.608	2.086	0.089	-1.045	9.634	0.262	-0.384	1.588	0.035
138	ZAC des Vergers	0.736	3.057	0.168	-0.671	3.966	0.140	0.101	0.111	0.003
140	la Motte Pétrée	0.182	0.187	0.011	0.493	2.143	0.083	-0.676	4.929	0.156
142	l'Orme au coin, le Grand Cimetiere	-0.468	1.235	0.139	0.049	0.021	0.002	0.040	0.018	0.001
148	Champs de Tigny, la Riffaudière	0.014	0.001	0.000	-0.527	2.450	0.084	0.244	0.641	0.018
158	le Chêne de la Croix	1.034	6.039	0.311	-0.585	3.019	0.100	-0.418	1.888	0.051
159	les Cent Arpents	0.327	0.604	0.048	-0.251	0.554	0.028	-0.305	1.003	0.042
163	la Médecinerie	-0.400	0.904	0.071	0.101	0.090	0.004	0.230	0.570	0.023
164	Clos des Quatre Clés	-0.711	2.857	0.164	0.049	0.022	0.001	0.171	0.315	0.009
166	ZAC du Champ Rouge, tranche 2	1.112	6.985	0.227	1.635	23.590	0.492	-0.377	1.533	0.026
169	le Désert, les Champs du Désert, Rue de la Boétie	0.189	0.202	0.016	0.026	0.006	0.000	-0.252	0.686	0.028
172	les Champs Richers	-0.661	2.467	0.178	-0.035	0.011	0.001	-0.298	0.961	0.036
176	la Mare, Chivache	-0.917	4.744	0.220	0.131	0.152	0.005	-0.059	0.037	0.001
178	le pré, Ies Muids	-0.713	2.870	0.285	0.159	0.223	0.014	-0.277	0.828	0.043
182	Monconsort, Clos des Chaises	0.133	0.100	0.006	0.146	0.187	0.007	-0.194	0.407	0.013
217	les Champs de la Riffaudiere, Ferme d'Ormes	0.540	1.646	0.082	-0.503	2.231	0.071	-0.089	0.085	0.002
220	la Médecinerie	-0.302	0.514	0.045	0.062	0.034	0.002	0.153	0.253	0.012
221	les Rousses 2, Rue du Val d'Orléans	0.759	3.258	0.155	0.560	2.768	0.085	0.402	1.744	0.044
223	ZAC du Champ Rouge, phase 1	1.315	9.768	0.319	1.300	14.903	0.311	-0.518	2.891	0.049
224	ZAC du Champ Rouge, phase 2	0.803	3.645	0.189	-0.312	0.861	0.029	0.075	0.061	0.002

Annexe 39 - Résultats pour les individus (dimensions 1 à 3).

Modalités	Cluster 1 / Classe D'				
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
PARTITION_ENCLOS=PIENR	80.769231	100.000000	60.46512	0.00000006252558	5.411424
CONFORT=ConfNR	86.363636	90.476190	51.16279	0.00000031666381	5.113249
DUREE2=DurNR	90.000000	85.714286	46.51163	0.00000032950541	5.105738
CLOTURE_ENCLOS=CIENR	80.000000	95.238095	58.13953	0.00000093307398	4.905252
NOMBRE_BATIMENTS=NBatNR	82.608696	90.476190	53.48837	0.00000166702805	4.790094
BATIMENTS=Bat1	89.473684	80.952381	44.18605	0.00000180078032	4.774585
BATIMENT_ANNEXE=BatANR	76.923077	95.238095	60.46512	0.00000384532293	4.619572
BATIMENT_PRINCIPAL=BatPNR	76.923077	95.238095	60.46512	0.00000384532293	4.619572
TYPE_OPERATION_REVU=PROS	100.000000	61.904762	30.23256	0.00000556335524	4.542339
ACTIVITE=ActNR	74.074074	95.238095	62.79070	0.00001406825464	4.342793
SUPERFICIE=SupNR	67.741935	100.000000	72.09302	0.00004215786972	4.095324
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_non renseigné	86.666667	61.904762	34.88372	0.00034468502789	3.579172
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_non renseigné	86.666667	61.904762	34.88372	0.00034468502789	3.579172
DATATION=DATATION_Antique	86.666667	61.904762	34.88372	0.00034468502789	3.579172
FILTRE_SITE=indice de site	91.666667	52.380952	27.90698	0.00054421977281	3.457991
MODE_CONSTRUCTION=MoCNR	90.000000	42.857143	23.25581	0.00374055280465	2.899251
DISTANCE_ROUTE=DistR2	87.500000	33.333333	18.60465	0.02044804086778	2.318024
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo2	65.217391	71.428571	53.48837	0.02629603623119	2.221812
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_GRP	0.000000	0.000000	11.62791	0.02735721453816	-2.206383
CONFORT=Conf1	0.000000	0.000000	11.62791	0.02735721453816	-2.206383
BATIMENT_ANNEXE=BatA0	0.000000	0.000000	11.62791	0.02735721453816	-2.206383
DUREE2=Dur4	0.000000	0.000000	11.62791	0.02735721453816	-2.206383
CODE_CERAMIQUE=MoCe4	21.428571	14.285714	32.55814	0.01571017342338	-2.415580
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_Ltf	0.000000	0.000000	13.95349	0.01223875387233	-2.505184
CLOTURE_ENCLOS=CIE1	0.000000	0.000000	13.95349	0.01223875387233	-2.505184
SUPERFICIE=Sup1	0.000000	0.000000	13.95349	0.01223875387233	-2.505184
DUREE2=Dur3	0.000000	0.000000	13.95349	0.01223875387233	-2.505184
TYPE_OPERATION_REVU=FOUI	10.000000	4.761905	23.25581	0.00612261984922	-2.741141
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP1	10.000000	4.761905	23.25581	0.00612261984922	-2.741141
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP0	0.000000	0.000000	16.27907	0.00529243410695	-2.788674
PARTITION_ENCLOS=PIE2	0.000000	0.000000	16.27907	0.00529243410695	-2.788674
MODE_CONSTRUCTION=MoC1	9.090909	4.761905	25.58140	0.00260612285570	-3.010740
BATIMENT_ANNEXE=BatA1	8.333333	4.761905	27.90698	0.00105011420950	-3.276744
CLOTURE_ENCLOS=CIE2	8.333333	4.761905	27.90698	0.00105011420950	-3.276744
FILTRE_SITE=site	32.258065	47.619048	72.09302	0.00054421977281	-3.457991
NOMBRE_BATIMENTS=NBat1	0.000000	0.000000	23.25581	0.00033726295780	-3.584857
PARTITION_ENCLOS=PIE1	0.000000	0.000000	23.25581	0.00033726295780	-3.584857
CONFORT=Conf0	12.500000	9.523810	37.20930	0.00028080236253	-3.632395
BATIMENTS=Bat2	19.047619	19.047619	48.83721	0.00016893068155	-3.761451
ACTIVITE=Act0	0.000000	0.000000	25.58140	0.00012264107556	-3.840786
	<b>Cluster 2 / Classe B'</b>				
	<i>Cla/Mod M</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
CLOTURE_ENCLOS=CIE1	83.33333	100	13.95349	0.000006233132	4.518323
PARTITION_ENCLOS=PIE1	50.00000	100	23.25581	0.000261791527	3.650440
MODE_CONSTRUCTION=MoC2	27.77778	100	41.86047	0.008900911907	2.615837

Annexe 40 - Contributions des descripteurs par classes.



ACTIVITE=Act0	36.36364	80	25.58140	0.011930213859	2.514202
DUREE2=Dur3	50.00000	60	13.95349	0.015003147731	2.432303
ORIENTATION_PENTE=OrPen5	30.76923	80	30.23256	0.024957458877	2.242061
POTENTIEL_AGRICOLE=PotA3	22.72727	100	51.16279	0.027357214538	2.206383
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_HE	28.57143	80	32.55814	0.034316505956	2.116333
OCCUPATION_ANTERIEURE=OcAnt0	28.57143	80	32.55814	0.034316505956	2.116333
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo2	0.00000	0	53.48837	0.016106412022	-2.406495
CLOTURE_ENCLOS=CENR	0.00000	0	58.13953	0.008900911907	-2.615837
PARTITION_ENCLOS=PIENR	0.00000	0	60.46512	0.006428436377	-2.725088
ACTIVITE=ActNR	0.00000	0	62.79070	0.004537719796	-2.838141
<b>Cluster 3 / Classe A'</b>					
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
CONFORT=Conf1	60.00000	100.00000	11.627907	0.0008103071	3.349250
DUREE2=Dur5	100.00000	66.66667	4.651163	0.0033222591	2.936232
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo3	33.33333	100.00000	20.930233	0.0068065797	2.706162
DATATION=DATATION_LTf-GRP-HE-BE	66.66667	66.66667	6.976744	0.0098857467	2.579800
SUPERFICIE=Sup3	66.66667	66.66667	6.976744	0.0098857467	2.579800
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_BE	27.27273	100.00000	25.581395	0.0133700673	2.473757
CODE_CERAMIQUE=MoCe4	21.42857	100.00000	32.558140	0.0294951787	2.176804
POTENTIEL_AGRICOLE=PotA1	20.00000	100.00000	34.883721	0.0368689733	2.087212
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_LTf	33.33333	66.66667	13.953488	0.0482132728	1.975484
DISTANCE_EAU=DistE5	33.33333	66.66667	13.953488	0.0482132728	1.975484
SUPERFICIE=SupNR	0.00000	0.00000	72.093023	0.0178267563	-2.369197
<b>Cluster 4 / Classe C'</b>					
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
MODE_CONSTRUCTION=MoC1	90.909091	90.909091	25.581395	0.00000006154376	5.414257
BATIMENT_ANNEXE=BatA1	75.000000	81.818182	27.906977	0.00001850068142	4.282257
CONFORT=Conf0	62.500000	90.909091	37.209302	0.00003910845444	4.112685
CLOTURE_ENCLOS=CIE2	66.666667	72.727273	27.906977	0.00042311181500	3.525232
PARTITION_ENCLOS=PIE2	85.714286	54.545455	16.279070	0.00047926841371	3.492083
TYPE_OPERATION_REVU=FOUI	70.000000	63.636364	23.255814	0.00094090088804	3.307627
BATIMENTS=Bat2	47.619048	90.909091	48.837209	0.00147169290675	3.180208
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP0	71.428571	45.454545	16.279070	0.00804925156360	2.649997
BATIMENT_PRINCIPAL=BatP1	60.000000	54.545455	23.255814	0.01045948896239	2.560257
NOMBRE_BATIMENTS=NBat1	60.000000	54.545455	23.255814	0.01045948896239	2.560257
DUREE2=Dur4	80.000000	36.363636	11.627907	0.01193021385874	2.514202
CODE_CERAMIQUE=MoCe4	50.000000	63.636364	32.558140	0.01827950043506	2.359907
ORIENTATION_PENTE=OrPen1	54.545455	54.545455	25.581395	0.02059479979715	2.315331
ACTIVITE=Act0	54.545455	54.545455	25.581395	0.02059479979715	2.315331
SUPERFICIE=Sup1	66.666667	36.363636	13.953488	0.03184999017462	2.146288
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_GRP	75.000000	27.272727	9.302326	0.04813224211976	1.976199
DUREE2=Dur1	75.000000	27.272727	9.302326	0.04813224211976	1.976199
MATERIAUX_CONSTRUCTION=MaCo3	0.000000	0.000000	20.930233	0.04973879410396	-1.962204
ABANDON_DATATION=ABANDON_DATATION_non renseigné	6.666667	9.090909	34.883721	0.04168894796501	-2.036612



CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_non renseigné	6.666667	9.090909	34.883721	0.04168894796501	-2.036612
DATATION=DATATION_Antique	6.666667	9.090909	34.883721	0.04168894796501	-2.036612
CODE_MOB_NON_CERAM=MoIn0	0.000000	0.000000	23.255814	0.03364683130562	-2.124279
PARTITION_ENCLOS=PIENR	11.538462	27.272727	60.465116	0.01391576625180	-2.459430
TYPE_OPERATION_REVU=PROS	0.000000	0.000000	30.232558	0.00949708948143	-2.593622
NOMBRE_BATIMENTS=NBatNR	8.695652	18.181818	53.488372	0.00892359825996	-2.614967
ACTIVITE=ActNR	11.111111	27.272727	62.790698	0.00801751792973	-2.651331
BATIMENTS=Bat1	5.263158	9.090909	44.186047	0.00734633519659	-2.680723
SUPERFICIE=SupNR	12.903226	36.363636	72.093023	0.00514238936644	-2.797976
DUREE2=DurNR	5.000000	9.090909	46.511628	0.00444809747135	-2.844502
CLOTURE_ENCLOS=CIENR	8.000000	18.181818	58.139535	0.00292724882987	-2.975276
CONFORT=ConfNR	4.545455	9.090909	51.162791	0.00147169290675	-3.180208
MODE_CONSTRUCTION=MoC2	0.000000	0.000000	41.860465	0.00077492987306	-3.361598
BATIMENT_ANNEXE=BatANR	0.000000	0.000000	60.465116	0.00000215159782	-4.738638
BATIMENT_PRINCIPAL=BatPNR	0.000000	0.000000	60.465116	0.00000215159782	-4.738638
	<b>Cluster 5 / Classe E'</b>				
	<i>Cla/Mod</i>	<i>Mod/Cla</i>	<i>Global</i>	<i>p.value</i>	<i>v.test</i>
NOMBRE_BATIMENTS=NBat0	100.00000	100.00000	6.976744	0.00008103071	3.941331
BATIMENTS=Bat0	100.00000	100.00000	6.976744	0.00008103071	3.941331
MODE_CONSTRUCTION=MoC0	75.00000	100.00000	9.302326	0.00032412284	3.595216
BATIMENT_ANNEXE=BatA0	60.00000	100.00000	11.627907	0.00081030711	3.349250
PARTITION_ENCLOS=PIE1	30.00000	100.00000	23.255814	0.00972368528	2.585504
DISTANCE_EAU=DistE3	23.07692	100.00000	30.232558	0.02317478324	2.270541
CREATION_DATATION=CREATION_DATATION_GRP	40.00000	66.66667	11.627907	0.03241228426	2.139289
CONFORT=Conf0	18.75000	100.00000	37.209302	0.04537719796	2.001141
DISTANCE_ROUTE=DistR3	33.33333	66.66667	13.953488	0.04821327283	1.975484
SUPERFICIE=Sup1	33.33333	66.66667	13.953488	0.04821327283	1.975484
DUREE2=Dur3	33.33333	66.66667	13.953488	0.04821327283	1.975484

<b>Descripteurs</b>	<b>Dimension 1</b>	<b>Dimension 2</b>	<b>Dimension 3</b>
DUREE2	0.631	0.503	0.397
SUPERFICIE	0.553	0.440	0.017
OCCUPATION_ANTERIEURE	0.377	0.029	0.097
OCCUPATION_POSTERIEURE	0.208	0.008	0.047
MODE_CONSTRUCTION	0.650	0.531	0.209
MATERIAUX_CONSTRUCTION	0.165	0.249	0.291
CLOTURE_ENCLOS	0.632	0.005	0.715
PARTITION_ENCLOS	0.480	0.406	0.435
BATIMENTS	0.577	0.570	0.264
NOMBRE_BATIMENTS	0.586	0.730	0.215
BATIMENT_PRINCIPAL	0.761	0.183	0.048
BATIMENT_ANNEXE	0.771	0.530	0.027
CONFORT	0.732	0.122	0.100
CODE_CERAMIQUE	0.336	0.310	0.310
CODE_MOB_NON_CERAM	0.317	0.317	0.097
ACTIVITE	0.159	0.115	0.320
POTENTIEL_AGRICOLE	0.161	0.003	0.348
DISTANCE_EAU	0.198	0.157	0.091
DEGRE_PENTE	0.020	0.026	0.121
DISTANCE_ROUTE	0.298	0.108	0.218
ORIENTATION_PENTE	0.388	0.403	0.286
POSITION_TOPO	0.059	0.056	0.086
<b>Descripteurs illustratifs</b>	<b>Dimension 1</b>	<b>Dimension 2</b>	<b>Dimension 3</b>
DATATION	0.665	0.460	0.213
CREATION_DATATION	0.644	0.077	0.184
ABANDON_DATATION	0.520	0.100	0.127
TYPE_OPERATION_REVU	0.446	0.015	0.175
FILTRE_SITE	0.259	0.008	0.130

*Annexe 41 - Contributions des descripteurs aux axes.*

Modalités	Dimension 1				Dimension 2				Dimension 3			
	coord.	ctr	cos2	v.test	coord.	ctr	cos2	v.test	coord.	ctr	cos2	v.test
Dur1	1.450	2.158	0.216	3.009	0.014	0.000	0.000	0.029	-0.651	0.832	0.044	-1.352
Dur2	0.168	0.043	0.005	0.438	0.205	0.101	0.007	0.534	0.527	0.816	0.045	1.374
Dur3	0.556	0.476	0.050	1.451	1.089	2.855	0.192	2.843	1.152	3.909	0.215	3.008
Dur4	0.732	0.688	0.071	1.721	-1.014	2.063	0.135	-2.385	0.498	0.609	0.033	1.172
Dur5	0.936	0.450	0.043	1.340	-2.124	3.616	0.220	-3.040	-0.443	0.193	0.010	-0.634
DurNR	-0.784	3.153	0.534	-4.736	0.075	0.045	0.005	0.453	-0.454	2.020	0.179	-2.742
Sup1	1.383	2.947	0.310	3.610	0.990	2.358	0.159	2.584	-0.257	0.195	0.011	-0.671
Sup2	0.962	0.712	0.069	1.707	-0.925	1.029	0.064	-1.641	-0.071	0.007	0.000	-0.126
Sup3	1.006	0.780	0.076	1.786	-1.851	4.121	0.257	-3.285	-0.223	0.073	0.004	-0.395
SupNR	-0.458	1.670	0.542	-4.772	0.077	0.074	0.015	0.802	0.078	0.093	0.016	0.815
OcAnt0	-0.550	1.087	0.146	-2.476	-0.012	0.001	0.000	-0.056	0.303	0.630	0.044	1.363
OcAnt1	0.696	1.244	0.147	2.483	0.189	0.144	0.011	0.675	-0.186	0.170	0.010	-0.663
OcAnt2	0.404	0.587	0.079	1.820	-0.206	0.239	0.021	-0.930	-0.331	0.754	0.053	-1.492
OcAntNR	-0.984	1.243	0.127	-2.313	0.234	0.110	0.007	0.550	0.452	0.501	0.027	1.062
OcPost1	-0.322	0.480	0.075	-1.772	0.056	0.022	0.002	0.305	-0.025	0.006	0.000	-0.138
OcPost2	0.409	0.942	0.175	2.710	-0.076	0.050	0.006	-0.502	-0.087	0.081	0.008	-0.576
OcPostNR	-1.062	0.868	0.085	-1.885	0.221	0.059	0.004	0.393	0.787	0.912	0.046	1.397
MoC0	1.302	1.742	0.174	2.703	2.206	7.802	0.499	4.578	-0.745	1.090	0.057	-1.547
MoC1	0.991	2.770	0.337	3.764	-0.436	0.838	0.065	-1.656	0.066	0.024	0.002	0.252
MoC2	-0.426	0.838	0.131	-2.341	-0.262	0.497	0.050	-1.443	0.441	1.714	0.140	2.423
MoCNR	-0.844	1.829	0.216	-3.012	0.069	0.019	0.001	0.247	-0.568	1.582	0.098	-2.026
MaCo0	0.918	0.432	0.041	1.313	-0.282	0.064	0.004	-0.404	-0.175	0.030	0.002	-0.251
MaCo1	0.414	0.088	0.008	0.593	-0.771	0.476	0.029	-1.103	1.179	1.365	0.068	1.688
MaCo2	-0.231	0.316	0.062	-1.608	-0.029	0.008	0.001	-0.205	-0.454	2.325	0.237	-3.155
MaCo3	-0.241	0.134	0.015	-0.803	-0.481	0.837	0.061	-1.605	0.679	2.037	0.122	2.265
MaCoNR	0.689	0.854	0.092	1.970	1.017	2.901	0.201	2.905	0.331	0.377	0.021	0.947
CIE1	-0.197	0.060	0.006	-0.515	0.168	0.068	0.005	0.438	2.093	12.889	0.710	5.462
CIE2	1.262	4.910	0.617	5.091	-0.070	0.024	0.002	-0.282	-0.236	0.327	0.022	-0.950
CIENR	-0.559	2.003	0.433	-4.267	-0.007	0.000	0.000	-0.051	-0.389	1.857	0.210	-2.972
PIE1	0.493	0.623	0.074	1.757	0.996	3.977	0.301	3.553	1.190	6.943	0.429	4.244
PIE2	1.254	2.824	0.306	3.583	-1.018	2.907	0.201	-2.908	-0.185	0.118	0.007	-0.529
PIENR	-0.527	1.854	0.425	-4.224	-0.109	0.124	0.018	-0.874	-0.408	2.120	0.254	-3.268
Bat0	1.642	2.077	0.202	2.914	2.621	8.262	0.515	4.652	-0.508	0.380	0.019	-0.902
Bat1	-0.790	3.047	0.494	-4.557	0.058	0.026	0.003	0.336	-0.501	2.335	0.198	-2.886
Bat2	0.480	1.245	0.220	3.042	-0.427	1.536	0.174	-2.705	0.526	2.845	0.264	3.327
NBat0	1.642	2.077	0.202	2.914	2.621	8.262	0.515	4.652	-0.508	0.380	0.019	-0.902
NBat1	0.559	0.803	0.095	1.995	-0.198	0.158	0.012	-0.708	0.820	3.301	0.204	2.926
NBat2	0.712	0.912	0.099	2.036	-1.203	4.062	0.281	-3.438	-0.396	0.538	0.030	-1.131
NBatNR	-0.674	2.683	0.523	-4.685	0.111	0.113	0.014	0.768	-0.170	0.326	0.033	-1.181
BatP0	1.033	1.917	0.207	2.951	0.576	0.931	0.064	1.645	0.187	0.121	0.007	0.536
BatP1	1.111	3.166	0.374	3.962	-0.719	2.074	0.157	-2.566	-0.395	0.764	0.047	-1.408
BatPNR	-0.705	3.319	0.761	-5.652	0.122	0.154	0.023	0.975	0.101	0.131	0.016	0.812
BatA0	1.326	2.258	0.231	3.118	1.569	4.934	0.324	3.688	-0.415	0.422	0.023	-0.975
BatA1	0.975	2.930	0.368	3.933	-0.917	4.048	0.326	-3.698	-0.047	0.013	0.001	-0.188
BatANR	-0.705	3.319	0.761	-5.652	0.122	0.154	0.023	0.975	0.101	0.131	0.016	0.812
Conf0	1.025	4.313	0.622	5.112	0.181	0.211	0.020	0.905	0.004	0.000	0.000	0.019

Annexe 42 - Contributions des modalités aux axes.

Conf1	0.270	0.093	0.010	0.634	-0.954	1.823	0.120	-2.242	0.836	1.716	0.092	1.966
ConfNR	-0.807	3.674	0.681	-5.350	0.085	0.063	0.008	0.563	-0.193	0.401	0.039	-1.279
MoCe1	-0.442	0.852	0.128	-2.316	0.249	0.424	0.041	1.307	0.212	0.374	0.029	1.110
MoCe2	-1.171	1.057	0.103	-2.079	0.142	0.024	0.002	0.252	-0.469	0.323	0.016	-0.832
MoCe3	0.105	0.020	0.002	0.301	0.806	1.824	0.126	2.304	-0.496	0.845	0.048	-1.417
MoCe4	0.695	1.734	0.233	3.128	-0.740	3.071	0.264	-3.330	-0.220	0.333	0.023	-0.992
MoCeNR	0.282	0.041	0.004	0.403	0.022	0.000	0.000	0.032	2.180	4.664	0.232	3.121
MoIn0	-0.565	0.819	0.097	-2.016	0.457	0.838	0.063	1.631	-0.199	0.193	0.012	-0.709
MoIn1	-0.506	0.656	0.077	-1.804	0.174	0.121	0.009	0.620	0.566	1.570	0.097	2.018
MoIn2	0.356	0.683	0.121	2.253	-0.473	1.884	0.214	-2.995	-0.163	0.273	0.025	-1.032
MoInNR	1.616	1.342	0.127	2.314	1.811	2.631	0.160	2.593	-0.124	0.015	0.001	-0.178
Act0	0.498	0.701	0.085	1.893	-0.575	1.459	0.114	-2.185	0.747	3.008	0.192	2.837
Act1	0.561	0.403	0.041	1.318	0.280	0.157	0.010	0.658	0.708	1.230	0.066	1.665
ActNR	-0.307	0.652	0.159	-2.583	0.182	0.360	0.056	1.536	-0.435	2.510	0.320	-3.665
PotA1	0.443	0.754	0.105	2.099	-0.066	0.026	0.002	-0.312	-0.610	2.737	0.199	-2.893
PotA2	-0.798	0.982	0.103	-2.084	-0.026	0.002	0.000	-0.067	-0.588	1.018	0.056	-1.535
PotA3	-0.084	0.040	0.007	-0.557	0.052	0.024	0.003	0.344	0.576	3.583	0.348	3.822
DistE1	-0.201	0.083	0.009	-0.623	-0.010	0.000	0.000	-0.031	0.352	0.486	0.028	1.090
DistE2	0.127	0.046	0.006	0.484	-0.389	0.666	0.052	-1.476	-0.203	0.223	0.014	-0.772
DistE3	0.540	0.974	0.127	2.305	0.533	1.482	0.123	2.275	0.008	0.000	0.000	0.033
DistE4	-0.593	0.451	0.046	-1.394	0.061	0.008	0.000	0.144	0.455	0.507	0.027	1.069
DistE5	-0.642	0.634	0.067	-1.675	-0.481	0.556	0.037	-1.254	-0.492	0.714	0.039	-1.285
Pent1	0.165	0.126	0.020	0.907	-0.189	0.257	0.026	-1.037	-0.410	1.482	0.121	-2.253
Pent2	-0.119	0.091	0.020	-0.907	0.136	0.185	0.026	1.037	0.295	1.067	0.121	2.253
DistR1	-0.011	0.001	0.000	-0.056	0.048	0.015	0.001	0.249	0.293	0.717	0.056	1.536
DistR2	-0.792	1.288	0.143	-2.454	-0.164	0.087	0.006	-0.509	-0.297	0.347	0.020	-0.921
DistR3	1.139	1.997	0.210	2.971	0.631	0.958	0.065	1.646	-0.921	2.498	0.138	-2.405
DistR4	-0.017	0.000	0.000	-0.044	0.030	0.002	0.000	0.078	0.586	1.012	0.056	1.530
DistR5	-0.035	0.002	0.000	-0.092	-0.576	0.799	0.054	-1.504	-0.099	0.029	0.002	-0.259
OrPen1	0.693	1.358	0.165	2.635	-0.216	0.206	0.016	-0.821	-0.407	0.894	0.057	-1.546
OrPen2	1.628	0.681	0.063	1.628	-0.849	0.289	0.017	-0.849	0.067	0.002	0.000	0.067
OrPen3	-0.503	0.325	0.033	-1.182	-0.204	0.084	0.005	-0.481	-0.010	0.000	0.000	-0.024
OrPen4	-0.209	0.033	0.003	-0.370	-0.544	0.357	0.022	-0.966	0.605	0.538	0.027	1.074
OrPen5	-0.461	0.711	0.092	-1.969	0.472	1.164	0.097	2.016	0.641	2.621	0.178	2.735
OrPen6	0.033	0.001	0.000	0.068	-0.872	1.220	0.078	-1.810	-0.395	0.306	0.016	-0.820
OrPen7	-0.008	0.000	0.000	-0.011	-0.471	0.178	0.011	-0.674	-0.468	0.215	0.011	-0.669
OrPen8	1.008	0.522	0.050	1.443	2.072	3.444	0.210	2.966	-1.134	1.261	0.063	-1.623
OrPen9	-1.124	0.649	0.062	-1.609	0.012	0.000	0.000	0.018	-0.452	0.201	0.010	-0.647
TOPO2	0.010	0.000	0.000	0.037	0.126	0.070	0.005	0.480	0.448	1.084	0.069	1.703
TOPO3	-0.294	0.333	0.046	-1.395	-0.210	0.265	0.024	-0.996	-0.246	0.444	0.032	-1.165
TOPO4	0.289	0.320	0.045	1.368	0.207	0.258	0.023	0.983	-0.134	0.133	0.010	-0.637
TOPO5	-0.012	0.000	0.000	-0.017	-0.674	0.365	0.022	-0.965	0.383	0.144	0.007	0.549
	<b>Dimension 1</b>				<b>Dimension 2</b>				<b>Dimension 3</b>			
<b>Modalités illustratives</b>	<i>coord.</i>	<i>ctr</i>	<i>cos2</i>	<i>v.test</i>	<i>coord.</i>	<i>ctr</i>	<i>cos2</i>	<i>v.test</i>	<i>coord.</i>	<i>ctr</i>	<i>cos2</i>	<i>v.test</i>
DATATION_Antique	-0.834		0.373	-3.957	0.036		0.001	0.171	-0.466		0.116	-2.212
DATATION_BE	-0.305		0.007	-0.542	0.392		0.012	0.695	-0.346		0.009	-0.615
DATATION_GRP	1.628		0.063	1.628	-0.849		0.017	-0.849	0.067		0.000	0.067
DATATION_GRP-HE	1.150		0.064	1.646	1.435		0.100	2.053	0.365		0.006	0.522
DATATION_GRP-HE-BE	1.115		0.061	1.595	0.351		0.006	0.502	0.400		0.008	0.573

DATATION_HE	-0.099		0.003	-0.377	-0.023		0.000	-0.088	0.367		0.046	1.395
DATATION_HE-BE	0.287		0.006	0.509	-0.549		0.023	-0.974	1.051		0.083	1.865
DATATION_LTf-GRP	1.495		0.168	2.653	1.005		0.076	1.783	-0.029		0.000	-0.051
DATATION_LTf-GRP-HE-BE	1.006		0.076	1.786	-1.851		0.257	-3.285	-0.223		0.004	-0.395
CREATION_DATATION_BE	-0.305		0.007	-0.542	0.392		0.012	0.695	-0.346		0.009	-0.615
CREATION_DATATION_GRP	1.231		0.200	2.895	0.544		0.039	1.280	0.319		0.013	0.751
CREATION_DATATION_HE	-0.016		0.000	-0.074	-0.136		0.009	-0.611	0.514		0.127	2.313
CREATION_DATATION_LTf	1.251		0.254	3.264	-0.423		0.029	-1.104	-0.126		0.003	-0.328
CREATION_DATATION_non renseigné	-0.834		0.373	-3.957	0.036		0.001	0.171	-0.466		0.116	-2.212
ABANDON_DATATION_BE	0.472		0.077	1.793	-0.484		0.080	-1.838	0.204		0.014	0.776
ABANDON_DATATION_GRP	1.528		0.240	3.172	0.541		0.030	1.124	-0.005		0.000	-0.010
ABANDON_DATATION_HE	0.093		0.004	0.397	0.201		0.018	0.858	0.367		0.058	1.565
ABANDON_DATATION_non renseigné	-0.834		0.373	-3.957	0.036		0.001	0.171	-0.466		0.116	-2.212
DIAG	0.154		0.021	0.931	0.086		0.006	0.522	0.259		0.058	1.564
FOUI	0.883		0.236	3.151	-0.219		0.015	-0.782	0.307		0.029	1.094
PROS	-0.916		0.364	-3.910	0.036		0.001	0.153	-0.634		0.174	-2.705
indice de site	-0.818		0.259	-3.297	0.143		0.008	0.576	-0.579		0.130	-2.334
site	0.317		0.259	3.297	-0.055		0.008	-0.576	0.224		0.130	2.334

<b>cluster 1 / classe D'</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.3	-3.040630	-0.2229332	9.651921e-18	0.2313633	0.464231	0.0023608387465
Dim.1	-5.004839	-0.5072249	7.568235e-17	0.3026171	0.641702	0.0000005590874
<b>cluster 2 / classe B'</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.3	5.178883	1.02271	9.651921e-18	0.1750339	0.464231	0.0000002232184
<b>cluster 3 / classe A'</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.4	4.028862	0.9505123	1.286923e-16	0.2991026	0.4187267	0.00005604756
Dim.2	-3.119853	-0.9025839	2.639402e-17	0.2681302	0.5134624	0.00180941096
<b>cluster 4 / classe C'</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.1	3.982719	0.6726158	7.568235e-17	0.2728409	0.6417020	0.00006813141
Dim.2	-2.092257	-0.2827338	2.639402e-17	0.3577530	0.5134624	0.03641551714
Dim.4	-3.670708	-0.4045149	1.286923e-16	0.2349633	0.4187267	0.00024187961
<b>cluster 5 / classe E'</b>						
	<i>v.test</i>	<i>Mean in category</i>	<i>Overall mean</i>	<i>sd in category</i>	<i>Overall sd</i>	<i>p.value</i>
Dim.2	4.651537	1.345705	2.639402e-17	0.2201639	0.5134624	0.000003294702
Dim.1	2.914366	1.053713	7.568235e-17	0.2408229	0.6417020	0.003564120893

Le *ModelBuilder* est une application qui permet de créer, de modifier et d'exécuter des modèles, ou *workflows*, qui contiennent des suites d'outils de géotraitement, en injectant la sortie d'un outil dans un autre outil.

(<http://desktop.arcgis.com/fr/arcmap/10.6/analyze/modelbuilder/what-is-modelbuilder.htm>)

Les outils sont en jaune, les variables en bleu s'il s'agit d'une couche source et en vert quand il s'agit d'une couche créée. Des connecteurs relient les éléments entre eux.

#### - calcul du degré des pentes

- 1- découpage du MNT à partir de la couche des communes étudiées ;
- 2- Calcul de la pente (Pente) ;
- 3- reclassification du raster : création de 4 classes (classification manuelle) :

classe 1 : 0°-1°
classe 2 : 1°-3°
classe 3 : 3°-5°
classe 4 : >5°

- 4- transformation du raster en polygone (*Raster to polygon*).

#### - calcul de la distance aux routes

- 1- calcul des pentes à partir du raster du MNT découpé par la zone tampon définie au préalable de 5 km autour des sites de l'échantillon global ;
- 2- outil calcul des pentes (*Slope*) : création des pentes (en %) ;
- 3- reclassification du raster : création de 4 classes (cf. tableau *supra*) ;
- 4- calcul du coût de la distance (*Cost distance*) ;
- 5- reclassification du raster : création de 6 classes (classification manuelle) ;
- 6- transformation du raster en polygone (*Raster to polygon*).

0-500 m (classe 1)
500-1000 m (classe 2)
1000-1500 m (classe 3)
1500-2000 m (classe 4)
2000-2500 m (classe 5)
2500-3500 m (classe 6)

#### - calcul de la distance à l'eau

- 1- calcul des pentes à partir du raster du MNT découpé par la zone tampon définie au préalable de 5 km autour des sites de l'échantillon global ;
- 2- outil calcul des pentes (*Slope*) : création des pentes (en %) ;
- 3- reclassification du raster : création de 4 classes ;
- 4- calcul du coût de la distance (*Cost distance*) ;

5- reclassification du raster : création de 9 classes (classification manuelle) :

classe 1 (0-500 m)
classe 2 (500-1000 m)
classe 3 (1000-1500 m)
classe 4 (1500-2000 m)
classe 5 (2000-2500 m)
classe 6 (2500-3000 m)
classe 7 (3000-3500 m)
classe 8 (3500-4000 m)
classe 9 (4000-4500 m)

6- transformation du raster en polygone (*Raster to polygon*).

**- calcul de l'orientation des pentes (ensoleillement)**

1- calcul des pentes à partir du raster du MNT découpé par la zone tampon définie au préalable de 5 km autour des sites de l'échantillon global) ;

2- outil calcul de l'exposition (*Exposition*) : création de pente (en %) ;

3- reclassification du raster : création de 10 classes (<http://desktop.arcgis.com/fr/arcmap/10.3/tools/spatial-analyst-toolbox/how-aspect-works.htm>) :

-1 - -0,000001	plat
-0,000001 - 22,5	nord
22,5 - 67,5	nord-est
67,5 - 112,5	est
112,5 - 157,5	sud-est
157,5 - 202,5	sud
202,5 - 247,5	sud-ouest
247,5 - 292,5	ouest
292,5 - 337,5	nord-ouest
337,5 - 360	nord

4- transformation du raster en polygone (*Raster to polygon*).

**- calcul de l'indice topographique (TPI) à partir du *ModelBuilder* créé par Jenness (2006)**

- 1- intégration du MNT découpé avec la zone tampon de 5 km ;
- 2- choix du rayon (*radius*) : 2000 m/option : *circle/units :cell* ;
- 3 - calcul de la carte des positions topographiques ;
- 4- reclassification du raster : création de 5 classes (*standard deviation* = écart-type) :

Seuils (écarts-types)	Position topographique
<-7	1- Fond de vallée
0,143	2- vallée/versant
-1	3- plaine/plateau
1-Jul	4- colline/ coteau
>7	5- crête/sommet

- 5- transformation du raster en polygone (*Raster to polygon*).

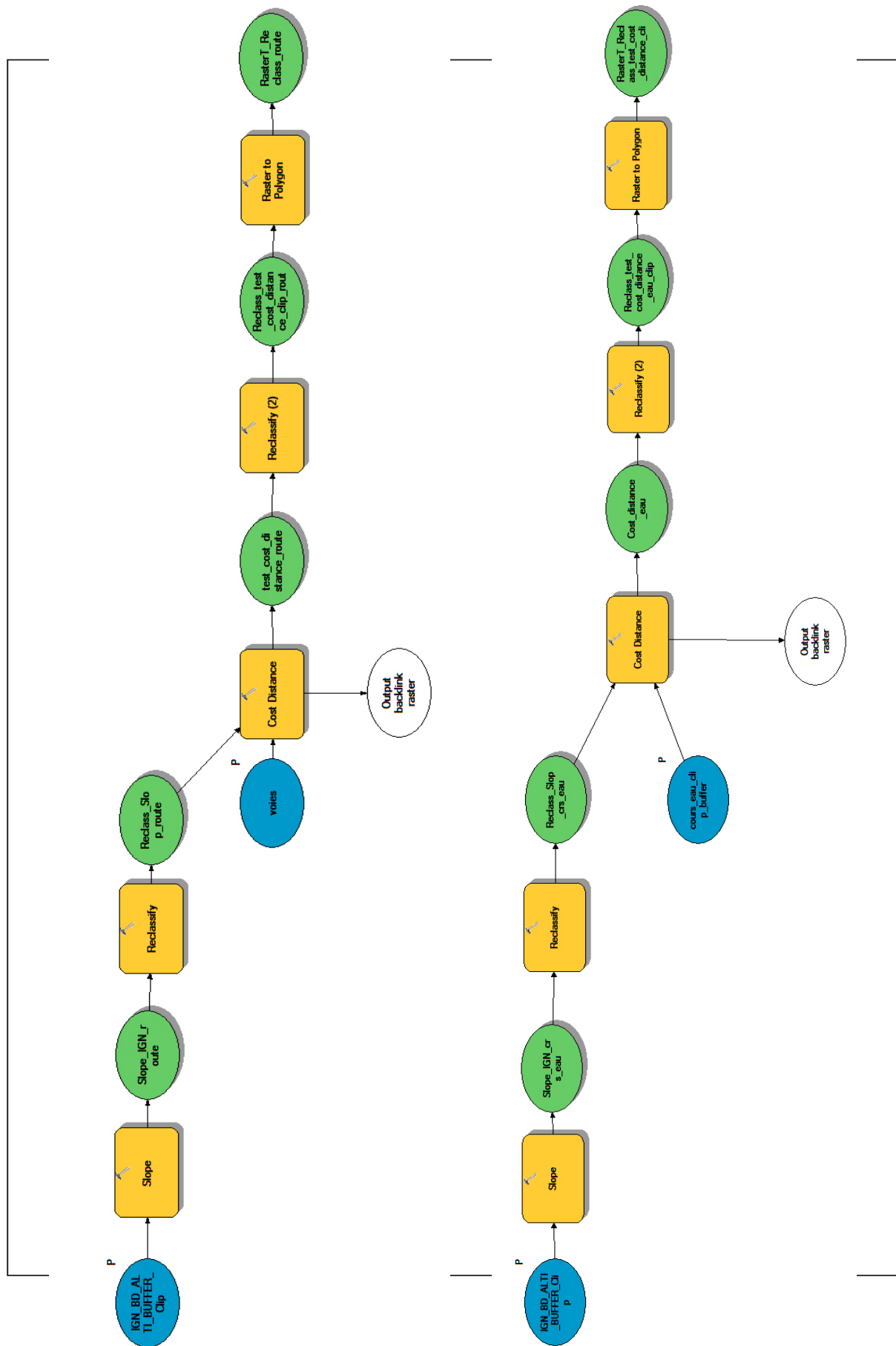
**- calcul distance-coût en fonction de la pente**

- 1- import du raster des pentes (à partir du MNT découpé avec la zone tampon de 5 km) ;
- 2- conversion de la pente en temps parcouru (formule :  $(0.031 * \%Slope\_IGN\_BD\_ALTI(2)\% * \%Slope\_IGN\_BD\_ALTI(2)\%) - (0.025 * \%Slope\_IGN\_BD\_ALTI(2)\%) + 1$ ) ;
- 3- outil distance cout (*Spatial Analyst, Distance*) ;
- 4- outil division pour convertir les distances-coût en heures (*Spatial Analyst, Math*) ;
- 5- reclassification du raster : création de 5 classes :

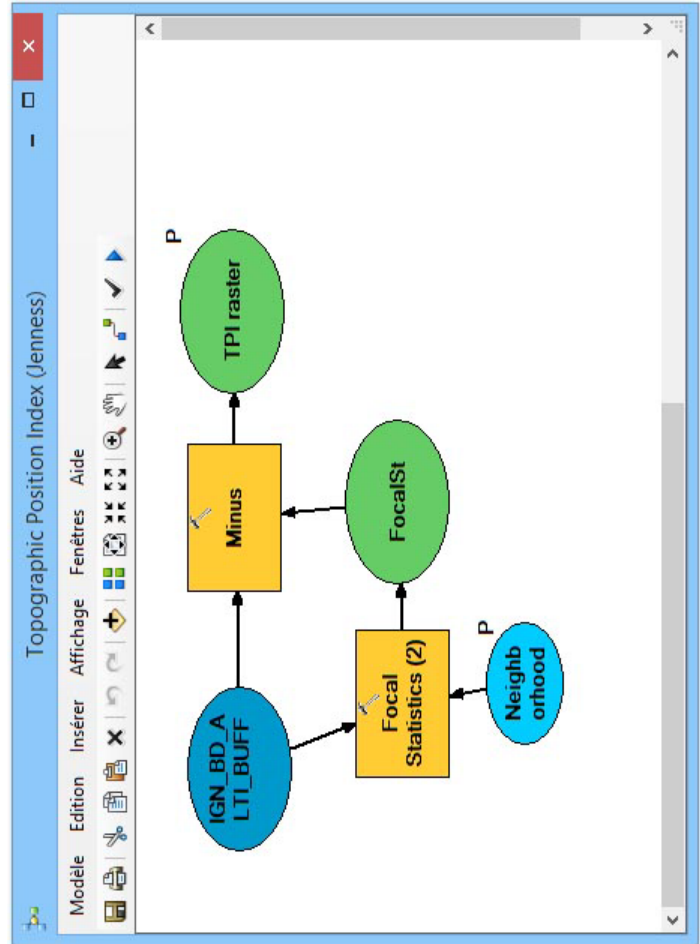
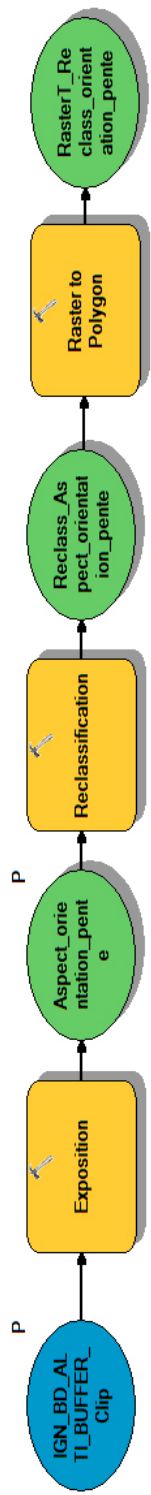
0-0,25	1
0,25-0,5	2
0,5-0,75	3
0,75-1	4
>1	5

- 6- transformation du raster en polygone (*Raster to polygon*).





Annexe 45 - ModelBuilder distance route et distance eau.



Annexe 46 - ModelBuilder orientation des pentes et indice topographique.

## Paramètres des outils SIG sélectionnés :

### - Fonction K de Ripley

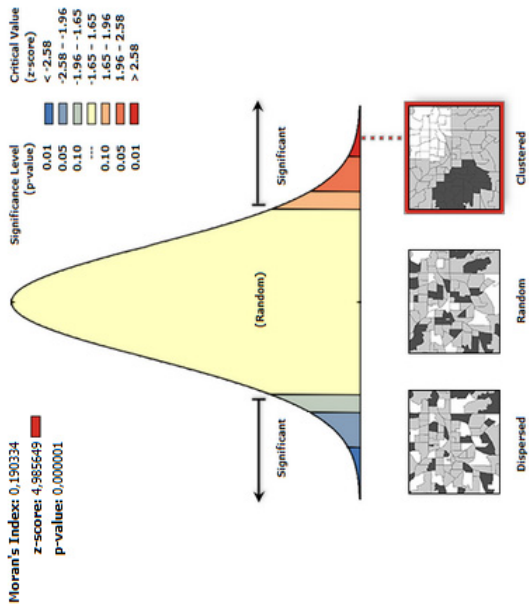
- Nombre d'incrémentations : 100
- Enveloppe de confiance : 999
- Distance d'incrémentations : 45 m
- Méthode de correction des bords : Simuler des valeurs à l'extérieur
- Méthode de la zone d'étude : Rectangle de délimitation minimal

### - Indice de Moran

- Classe d'entité en entrée : **\*\*nom de la couche\*\***
- Champ en entrée : **\*\*nom du champ\*\***
- Conceptualisation de relations spatiales : *Inverse\_Distance*
- Méthode de calcul de la distance : Distance euclidienne
- Standardisation : *Row*
- Distance seuil (optionnel) : 2227,13 m
- Fichier de matrice de pondérations (optionnel) : Ø

### - LISA

- Classe d'entité en entrée : **\*\*nom de la couche\*\***
- Champ en entrée : **\*\*nom du champ\*\***
- Conceptualisation de relations spatiales : *Inverse\_Distance*
- Méthode de calcul de la distance : Distance euclidienne
- Standardisation : *Row*
- Distance seuil (optionnel) : 2227,13 m
- Appliquer la correction FDR (*False Discovery Rate*) : non coché
- Nombre de permutations : 499



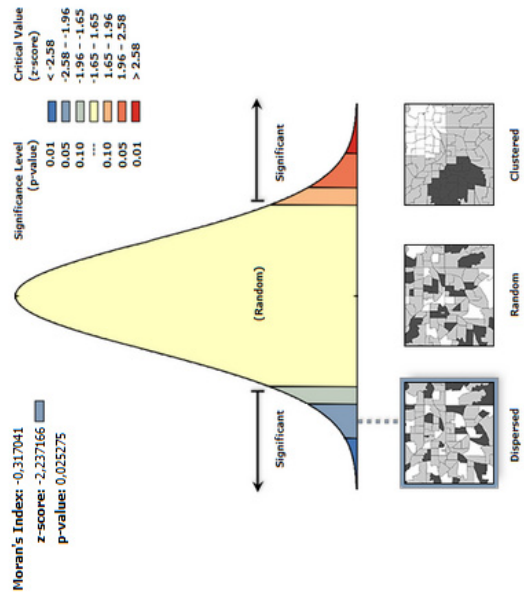
Given the z-score of 4.985649, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

### Global Moran's I Summary

Moran's Index:	0.190334
Expected Index:	-0,007194
Variance:	0,001570
z-score:	4,985649
p-value:	0,000001

### Dataset Information

Input Feature Class:	Sites antiques (corpus total)
Input Field:	MAT_CO
Conceptualization:	INVERSE_DISTANCE
Distance Method:	EUCLIDEAN
Row Standardization:	True
Distance Threshold:	2227,1300 Meters
Weights Matrix File:	None
Selection Set:	False



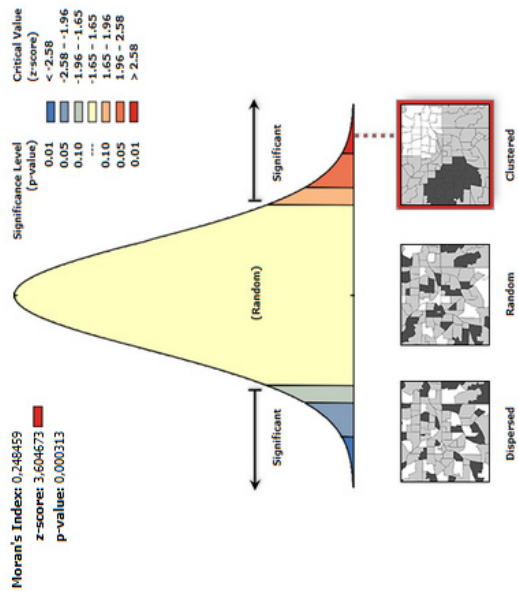
Given the z-score of -2.237166, there is a less than 5% likelihood that this dispersed pattern could be the result of random chance.

### Global Moran's I Summary

Moran's Index:	-0,317041
Expected Index:	-0,028571
Variance:	0,016627
z-score:	-2,237166
p-value:	0,025275

### Dataset Information

Input Feature Class:	Sites antiques (échantillon CAH)
Input Field:	MATCO
Conceptualization:	INVERSE_DISTANCE
Distance Method:	EUCLIDEAN
Row Standardization:	True
Distance Threshold:	2227,1300 Meters
Weights Matrix File:	None
Selection Set:	False



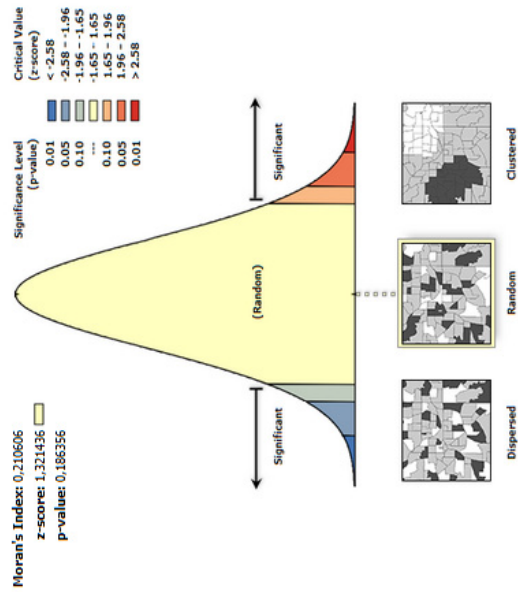
Given the z-score of 3.604673, there is a less than 1% likelihood that this clustered pattern could be the result of random chance.

### Global Moran's I Summary

Moran's Index:	0,248459
Expected Index:	-0,012346
Variance:	0,005235
z-score:	3,604673
p-value:	0,000313

### Dataset Information

Input Feature Class:	Sites antiques (corpus total)
Input Field:	CONF
Conceptualization:	INVERSE_DISTANCE
Distance Method:	EUCLIDEAN
Row Standardization:	True
Distance Threshold:	2227,1300 Meters
Weights Matrix File:	None
Selection Set:	False



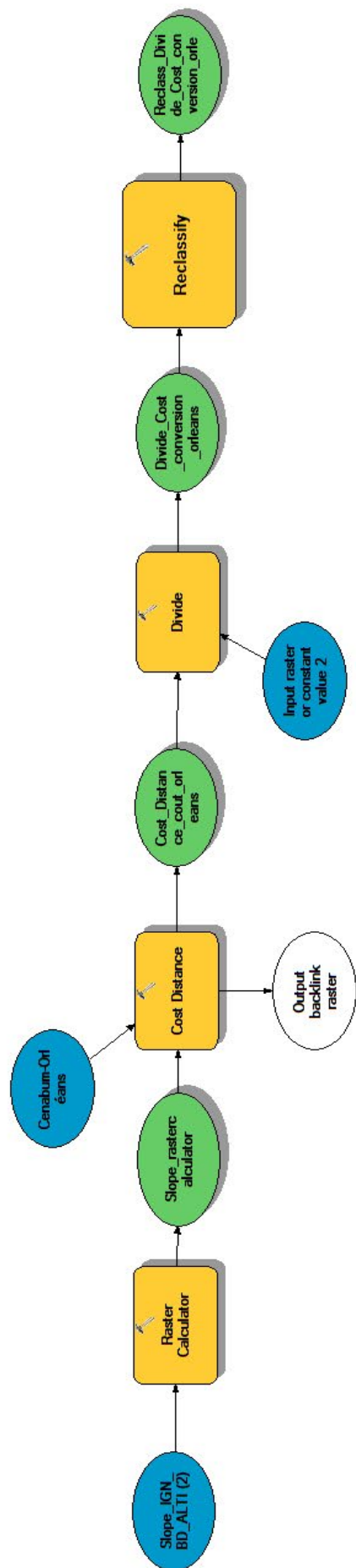
Given the z-score of 1.3214375657, the pattern does not appear to be significantly different than random.

### Global Moran's I Summary

Moran's Index:	0,210606
Expected Index:	-0,050000
Variance:	0,038894
z-score:	1,321436
p-value:	0,186356

### Dataset Information

Input Feature Class:	Sites antiques (échantillon CAH)
Input Field:	CONF
Conceptualization:	INVERSE_DISTANCE
Distance Method:	EUCLIDEAN
Row Standardization:	True
Distance Threshold:	2227,1300 Meters
Weights Matrix File:	None
Selection Set:	False



Annexe 50 - ModelBuilder distance-coût à Orléans.









## Résumé

Cette étude traite de l'organisation des campagnes au nord-ouest de l'agglomération Orléans (Loiret) à la période gallo-romaine entre le I<sup>ers</sup> s. av. J.-C et le V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Elle repose sur des données issues de la documentation provenant d'établissements ruraux prospectés, diagnostiqués et fouillés. L'espace étudié comprend le quart nord-ouest de la commune d'Orléans et sept autres communes contiguës : Cercottes, Fleury-les-Aubrais, Gidy, Ingré, Ormes, Saint-Jean-de-la-Ruelle, Saran.

Des critères de hiérarchisation ont été établis au moyen de descripteurs archéologiques et environnementaux. Une classification regroupant 43 sites a été obtenue au moyen d'une analyse des correspondances multiples (ACM). Malgré sa dépendance à la qualité des informations disponibles en amont, elle définit cinq classes d'habitat, allant de la villa à des établissements plus modestes.

Ces résultats ont été confrontés avec la répartition des habitats et leur densité. La structure du semis de points, mise en évidence à l'aide d'analyses spatiales exploratoires, montre des sites groupés, mais les distances des regroupements n'ont pas pu être définies. Un corpus plus grand et une fenêtre d'étude plus large permettraient de pallier les écueils propres à un nombre trop restreint de sites et de pousser ici plus en avant les interprétations.

## Mots-clefs

Établissement rural, descripteurs, analyse à correspondance multiple, analyses spatiales, période gallo-romaine

## Abstract

This study examines the organisation of the countryside in the northwest of the Orléans agglomeration (in the Loiret) during the Gallo-Roman period - between the 1st c. BC and the 5th c. AD. The study is based on data from documentation from rural settlements that have been prospected, diagnosed and excavated. The study area includes the northwest quarter of the municipality of Orléans and seven other contiguous municipalities: Cercottes, Fleury-les-Aubrais, Gidy, Ingré, Ormes, Saint-Jean-de-la-Ruelle, and Saran.

Criteria for prioritization were established using archaeological and environmental descriptors. A classification of 43 sites was obtained using a Multiple Correspondence Analysis (ACM). Despite its dependence on the quality of the information available upstream, it defines five classes of housing, ranging from *villae* to more modest settlements.

These results were compared with the habitats distribution and their density. The structure of the dot plot, highlighted with an exploratory spatial analysis, shows grouped sites, but the distances of the groupings could not be defined. A larger corpus and a wider study window would make it possible to resolve the specific pitfalls related to the limited number of sites and to further develop the interpretations.

## Key-words

Rural settlement, descriptors, multiple correspondence analysis, spatial analysis, Gallo-Roman period