
Liste des annexes

Liste des annexes	1
Annexes	2
Annexe A : Liste des espèces d'arbre	2
Annexe B : Liste des espèces agricoles	4
Annexe C : Variables de l'inventaire	5
Annexe D : Liste des variables agroécologiques synthétiques	7
Annexe E : Liste des variables socio-économiques	8
Annexe F : Liste des placettes et de leur producteur et groupe associé	10
Annexe G : matrice de corrélation des variables de l'inventaire, des VAS et de l'IAE	11
Annexe H : matrice de corrélation des variables de l'inventaire, des VAS et de l'IAE	16

Annexes

Annexe A : Liste des espèces d'arbre

Annexe A : Liste des espèces d'arbres.

	Nom vernaculaire	Nom scientifique
1	Ajo Ajo	Gallesia integrifolia
2	Algondonero	Ceiba speciosa
3	Almendrillo	Dipteryx odorata
4	Andres Hullo	Cestrum parqui
5	Castana	Bertholletia excelsa
6	Cedro	Cedrela fissilis
7	Ceibo	Erythrina poeppigana
8	Chima	Bactris gasipaes
9	Colomero	Cariniana estrellensis
10	Cuchi	Astronium urundeuva
11	Cuta	Phillostylon rhamnoides
12	Flor de Mayo	Chorisia speciosa
13	Gabetillo	Aspidosperma rigidum
14	Gabu	Virola flexuosa
15	Goma	Hevea brasiliensis
16	Guaroa	Guarea sp.
17	Guazumo	Guazuma ulmifolia
18	Huairuru	Ormosia coccinea
19	Huasicucho	Centrolobium ochroxylum
20	Jacarana	Jacaranda sp.
21	Laurel	Nectandra sp.
22	Leche leche	Sapium marmierii
23	Mara	Swietenia macrophylla
24	Mascajo	Clarisia racemosa
25	Momoqui	Caesalpinia pluviosa
26	Motacu	Scheelea princeps
27	Nogal	Juglans soratensis
28	Pacay	Inga spp.
29	Palo santo	Triplaris americana
30	Palo zapallo	Pisonia zappallo
31	Paquio	Hymenaea courbaril
32	picana negra	Cordia alliodora
33	Quina quina	Cinchona calisaya
34	Remo	Aspidosperma excelsum
35	Roble	Amburana cearensis
36	Sangre de grada	Croton lechleri

37	Sangre de toro	<i>Virola flexuosa</i>
38	Sinini	<i>Annona muricata</i>
39	Sululo	<i>Sapindus saponaria</i>
40	Tajibo	<i>Tabebuia serratifolia</i>
41	Tarara	<i>Centrolobium microchaete</i>
42	Teca	<i>Tectona grandis</i>
43	Toco blanco	<i>Derris</i> sp.
44	Toco colorado	<i>Parkia pendula</i>
45	Trompillo	<i>Guarea guidonia</i>
46	Verdolago	<i>Terminalia</i> sp.
47	Vilca blanca	<i>Anadenanthera colubrina</i>
48	Yesquero	<i>Cariniana</i> sp.
49	Zapote	<i>Pouteria zapota</i>
50	Zarzaparrilla	<i>Smilax aspera</i>

Annexe B : Liste des espèces agricoles

Annexe B : Liste des espèces agricoles

	Espèce	Nom scientifique
1	Achachairu	Garcinia humilis
2	Arasavoy	Eugenia stipitata
3	Café	Coffea sp.
4	Chima	Bactris gasipaes
5	Majo	Oenocarpus distichus
6	Mandarina	Citrus reticulata
7	Naranja	Citrus sinensis
8	Palma aceitera	Elaeis guineensis
9	Palto	Persea americana
10	Pimienta	Piper nigrum
11	Pina	Ananas comosus
12	Rambutan	Nephelium lappaceum
13	Yaca	Artoarpus heterophyllus
14	Motacu	Scheelea princeps
15	Platano	Musa sp.
16	Lima	Citrus sp.
17	Sinini	Annona muricata
18	Ocoró	Rheedia acuminata
19	Copoazu	Theobroma grandiflorum
20	Tamarindo	Dialium guianense
21	Carambolo	Miconia dichotoma
22	Mango	Mangifera indica
23	Pasto elefantes	Cenchrus purpureus
24	Chirimoya	Annona sp.
25	Coca	Erythroxylon coca
26	Postre	Musa sp.
27	Macota	Non déterminé
28	Acerola	Malpighia puniceifolia
29	Achiote	Bixa orellana
30	Mapati	Pourouma cecropiifolia
31	Mermelada	Alibertia edulis
32	Marang	Artocarpus sp.

Annexe C : Variables de l'inventaire

Annexe C : Liste des variables de l'inventaire.

Nom	Unité	Code	Type	Description
Ecologie	[-]	Ecologie	Qualitatif	Correspond à l'environnement de la placette, qui se distingue en trois niveaux : plaine, versant et plateau
Altitude	[m]	Altitude	Quantitatif	Altitude moyenne de la placette.
Topographie	[-]	Topographie	Qualitatif	Correspond à la topographie de la placette et se distingue en en deux niveaux : plat ou pente.
Pente	[%]	Pente	Quantitatif	Pourcentage de la pente, considéré comme homogène pour toute la placette.
Age du cacaoyer	[an]	Cacao_age	Quantitatif	Age des cacaoyers, considéré comme égal pour tous les individus d'une même placette.
Variétés	[-]	Cacao_variete	Quantitatif	Nombre de variétés différentes présentes dans la placette.
Nombre de cacaoyers	[-]	Cacao_nombre	Quantitatif	Nombre de cacaoyers présents dans la placette.
Circonférence moyenne des cacaoyers	[cm]	Cacao_circmoy	Quantitatif	Moyenne calculée des circonférences des troncs de cacaoyers d'une même placette.
Nombre d'arbres forestiers	[-]	Arbre_nombre	Quantitatif	Nombre d'individus d'arbres forestiers au sein de la placette.
Nombre d'espèces d'arbres forestiers	[-]	Arbre_esp	Quantitatif	Nombre d'espèces différentes d'arbres forestiers présents dans la placette.
Diamètre moyen des arbres forestiers	[cm]	Arbre_diammoy	Quantitatif	Moyenne des diamètres des troncs d'arbres forestiers présents dans la placette, mesurés à 1,5m.
Diamètre moyen des couronnes	[m]	Arbre_courmoy	Quantitatif	Moyenne des diamètres des couronnes des arbres forestiers présents dans la placette.

Nombre de plantes fruitières	[-]	Prod_nombre	Quantitatif	Nombres d'individus à objectifs de production fruitières, autre que le cacao, présents dans la placette.
Nombre d'espèces fruitières	[-]	Prod_esp	Quantitatif	Nombre d'espèce différentes à objectifs de production fruitières, autre que le cacao, présents dans la placette.
Couverture herbacée	[%]	Couv_herb	Quantitatif	Pourcentage estimé de la surface du sol couverte par des plantes herbacées
Surface arbustive	[%]	Arbust_surf	Quantitatif	Pourcentage estimé de la surface du sol couverte de plantes arbustive
Type d'arbustes	[-]	Type	Qualitatif	Rôle donné par le producteur à la surface arbustives : absence, adventices, régénération des arbres forestiers.
Ombrage	[%]	Ombrage	Quantitatif	Moyenne du pourcentage d'ombrage de la placette, calculée avec HabitApp.
Litière	[cm]	Litiere	Quantitatif	Moyenne de l'épaisseur de la litière de la placette.
pH	[-]	pH	Quantitatif	pH de la placette.
% C	[%]	c_sec	Quantitatif	Pourcentage de carbone total de la placette.
C/N	[-]	Cn_sec	Quantitatif	Rapport carbone/azote.

Annexe D : Liste des variables agroécologiques synthétiques

Annexe D : Liste des variables agroécologiques synthétiques

Nom	Unité	Code	Type	Définition
Cluster	[-]	cluster	Qualitatif	Numéro du groupe établi par le clustering
Nombre de variétés	[-]	numero_var	Quantitatif	Nombre de variétés de cacaoyers présent sur l'exploitation
Espèces fruitières, médicinales et de palmiers associées	[-]	especies_frut	Quantitatif	Nombre d'espèces fruitières, médicinales et palmiers associés aux cacaoyers
Espèces forestières associées	[-]	especies_for est	Quantitatif	Nombre d'espèces forestières associées aux cacaoyers
Pratiques agroécologiques à l'installation	[-]	praticas_ae	Quantitatif	Somme des pratiques agroécologiques réalisées à l'installation
Conduite annuelle du cacao	[-]	manejo	Quantitatif	Somme des pratiques AE réalisées dans la conduite du cacaoyer
Transformation du cacao	[-]	proces	Quantitatif	Nombre d'étapes de transformation des fèves de cacao avant la vente
Certification	[-]	capa	Quantitatif	Nombre de certifications détenues par le producteur
Parcelles sans cacao	[-]	parcelas_sin_ cacao	Quantitatif	Nombre de parcelles du producteur ne contenant pas de cacaoyers
Espèces animales	[-]	Especies_ani	Quantitatif	Nombre d'espèces animales élevées par le producteur
Activités agricoles générant un revenu	[-]	actividades_ agricolas	Quantitatif	Nombre d'activités agricoles générant un revenu sur l'exploitation
Sphère de transmission	[-]	transmi	Quantitatif	Somme des sphères sociales avec lesquelles s'échange des connaissances
Indice agroécologique	[-]	IAE	Quantitatif	Indice Agroécologique

Annexe E : Liste des variables socio-économiques

Annexe E : Liste des variables socio-économiques.

Nom	Unité	Code	Type	Description
Cluster	[-]	cluster	Qualitatif	Numéro du groupe établi par le clustering
Surface de cacaoyers	[ha]	area_cacao	Quantitatif	Surface de cacaoyers
Age moyen des cacaoyers	[an]	edad_cacao	Quantitatif	Age des cacaoyers
Vente de cacao	[ha]	area_chaco	Quantitatif	Revenu de la vente
Surface totale de l'exploitation	[Bol]	venta	Quantitatif	Surface totale de l'exploitation
Main d'œuvre	[ind]	mano_obra	Quantitatif	Main d'œuvre totale disponible sur l'exploitation
Équipement motorisé	[-]	motor	Quantitatif	Nombre d'outils motorisés
Véhicules	[-]	vehiculos	Quantitatif	Nombre de véhicules
Distance au marché principal	[min]	dist_merc	Quantitatif	Distance jusqu'au marché le plus proche
Distance au lieu de livraison	[min]	dist_livre	Quantitatif	Temps de trajet jusqu'au lieu de livraison
Appui d'El Ceibo/AOPEB	[-]	el_ceibo	Catégoriel	Appui d'une organisation (El Ceibo, AOPEB) (0=non,1=oui)
Producteur écologique	[-]	prod_eco	Catégoriel	Se considère comme écologique (0 : non, 1 : partiellement, 2 : oui)
Producteur en SAF	[-]	prod_SAF	Catégoriel	Se considère en SAF (0 : non, 1 : partiellement, 2 : oui)
Perception de la production en SAF	[-]	perc_SAF	Quantitatif	Somme des bienfaits présumés des SAF par le producteur
Perception de la production écologique	[-]	perc_eco	Quantitatif	Somme des bienfaits présumés de l'écologie par le producteur

Surface cacaoyers sur la surface totale	[-]	cacao_chaco	Quantitatif	Rapport de la surface de cacao sur la surface globale de l'exploitation
Vente par hectare de cacaoyers	[Bol/ha]	venta_area	Quantitatif	Rapport de la surface de cacao sur la surface globale de l'exploitation

Annexe F : Liste des placettes et de leur producteur et groupe associé

Annexe F : liste des placettes et de leur producteur et groupe associé.

Code parcelle	Nom	Groupe	Code parcelle	Nom	Groupe
05.1	Juana Sullcani	2	186.1	Delfin Pardo	2
05.2	Juana Sullcani	2	186.2	Delfin Pardo	2
05.3	Juana Sullcani	2	186.3	Delfin Pardo	2
10.1	Luis Quisbert	1	187.1	Cirilo Limari	1
10.2	Luis Quisbert	1	187.2	Cirilo Limari	1
10.3	Luis Quisbert	2	187.3	Cirilo Limari	1
10.4	Luis Quisbert	2	202.1	Martin Marquez	1
35.1	Max Tipula	2	202.2	Martin Marquez	1
35.2	Max Tipula	2	202.3	Martin Marquez	1
35.3	Max Tipula	2	215.1	Donato Colque	2
56.1	Sonia Flores	3	215.2	Donato Colque	2
56.2	Sonia Flores	3	215.3	Donato Colque	2
56.3	Sonia Flores	3	215.4	Donato Colque	2
69.1	Gabriel Nate	3	233.1	Toribio Alborta	3
69.2	Gabriel Nate	3	233.2	Toribio Alborta	3
69.3	Gabriel Nate	3	233.3	Toribio Alborta	3
72.1	Hugo Chavez	3	250.1	Edilberto Siquimen	2
72.2	Hugo Chavez	3	250.2	Edilberto Siquimen	1
72.3	Hugo Chavez	3	250.3	Edilberto Siquimen	2
72.4	Hugo Chavez	1	261.1	Tomas Valencia	3
72.5	Hugo Chavez	1	261.2	Tomas Valencia	3
72.6	Hugo Chavez	1	261.3	Tomas Valencia	3
95.1	Marcelina Poma	1	272.1	Hector Calle	2
95.2	Marcelina Poma	1	272.2	Hector Calle	2
95.3	Marcelina Poma	1	272.3	Hector Calle	2
177.1	Saturnino Chura	2	274.1	Nicolas Sausa	2
177.2	Saturnino Chura	2	274.2	Nicolas Sausa	2
177.3	Saturnino Chura	2	274.3	Nicolas Sausa	2
177.4	Saturnino Chura	2	285.1	Fidel Ortiz	3
181.1	Sabino Apaza	1	285.2	Fidel Ortiz	3
181.2	Sabino Apaza	3	285.3	Fidel Ortiz	3
181.3	Sabino Apaza	3	345.1	Bernabe Ramos	3
183.1	Maximo Chuquimia	1	345.2	Bernabe Ramos	3
183.2	Maximo Chuquimia	1	345.3	Bernabe Ramos	3
183.3	Maximo Chuquimia	2	357.1	Martha Quispe	2
184.1	Victor Gallo	2	357.2	Martha Quispe	2
184.2	Victor Gallo	2	357.3	Martha Quispe	2
184.3	Victor Gallo	2	360.1	Patricio Mamani	1
184.4	Victor Gallo	2	360.2	Patricio Mamani	1
184.5	Victor Gallo	2	360.3	Patricio Mamani	1

Annexe G : matrice de corrélation des variables de l'inventaire, des VAS et de l'IAE

	altitude	pente	cacao_age	cacao_circmoy	cacao_variete	cacao_nombre	arbre_nombre
altitude	1,000	0,564	-0,329	0,051	-0,156	-0,062	-0,101
pente	0,564	1,000	-0,322	0,330	-0,111	-0,171	-0,290
cacao_age	-0,329	-0,322	1,000	0,087	-0,034	0,241	0,264
cacao_circmoy	0,051	0,330	0,087	1,000	0,042	0,148	-0,290
cacao_variete	-0,156	-0,111	-0,034	0,042	1,000	0,181	-0,131
cacao_nombre	-0,062	-0,171	0,241	0,148	0,181	1,000	-0,155
arbre_nombre	-0,101	-0,290	0,264	-0,290	-0,131	-0,155	1,000
arbre_esp	-0,105	-0,286	0,237	-0,286	-0,166	-0,174	0,974
arbre_courmoy	-0,153	-0,101	0,364	0,097	0,446	0,278	-0,265
arbre_diammoy	-0,415	-0,256	0,268	0,007	0,317	0,131	-0,187
prod_esp	-0,226	-0,394	0,219	-0,214	-0,297	-0,165	0,637
prod_nombre	-0,203	-0,441	0,080	-0,173	-0,221	-0,297	0,368
couv_herb	0,077	-0,226	-0,030	-0,106	0,168	-0,103	-0,147
arbust_surf	-0,161	0,023	0,185	-0,061	-0,481	0,056	0,137
ombrage	0,012	-0,248	0,208	-0,280	-0,156	-0,217	0,773
litier	0,009	0,218	0,118	0,147	-0,149	0,170	0,109
pH	-0,180	-0,230	0,000	-0,095	-0,139	0,034	0,345
c_sec	-0,079	0,125	-0,254	-0,016	0,010	-0,152	0,140
cn_sec	0,001	-0,070	0,021	-0,187	-0,148	-0,029	0,063
numero_var	-0,092	-0,266	0,197	-0,113	0,006	0,131	0,126
especies_frut	-0,253	-0,561	0,195	-0,331	-0,078	-0,032	0,511
especies_forest	-0,179	-0,456	0,218	-0,325	-0,079	-0,068	0,665
praticas_ae	-0,373	-0,372	0,291	-0,179	0,340	0,091	0,413
manejo	-0,004	-0,164	0,470	0,092	0,002	-0,127	0,315
proces	-0,164	-0,129	0,069	-0,078	-0,420	0,037	0,059
capa	-0,373	-0,200	0,280	0,008	0,252	0,369	0,207
parcelas_sin_cacao	0,347	0,270	-0,471	0,232	0,065	-0,262	-0,369
especies_ani	-0,019	-0,088	-0,228	-0,066	-0,123	-0,289	0,370
actividades_agricolas	-0,068	-0,292	-0,133	-0,144	0,040	-0,139	-0,003
transmi	0,342	0,098	-0,500	0,076	-0,119	-0,048	0,084
IAE	-0,252	-0,545	0,102	-0,264	-0,016	-0,180	0,439

Annexe G : Matrice de corrélation des variables de l'inventaire, VAS et IAE

	arbre_esp	arbre_courmoy	arbre_diammoy	prod_esp	prod_nombre	couv_herb	arbust_surf
altitude	-0,105	-0,153	-0,415	-0,226	-0,203	0,077	-0,161
pente	-0,286	-0,101	-0,256	-0,394	-0,441	-0,226	0,023
cacao_age	0,237	0,364	0,268	0,219	0,080	-0,030	0,185
cacao_circmoy	-0,286	0,097	0,007	-0,214	-0,173	-0,106	-0,061
cacao_variete	-0,166	0,446	0,317	-0,297	-0,221	0,168	-0,481
cacao_nombre	-0,174	0,278	0,131	-0,165	-0,297	-0,103	0,056
arbre_nombre	0,974	-0,265	-0,187	0,637	0,368	-0,147	0,137
arbre_esp	1,000	-0,305	-0,201	0,646	0,384	-0,172	0,154
arbre_courmoy	-0,305	1,000	0,709	-0,168	-0,340	0,087	-0,297
arbre_diammoy	-0,201	0,709	1,000	-0,078	-0,266	0,025	-0,247
prod_esp	0,646	-0,168	-0,078	1,000	0,761	-0,212	0,283
prod_nombre	0,384	-0,340	-0,266	0,761	1,000	0,049	0,182
couv_herb	-0,172	0,087	0,025	-0,212	0,049	1,000	-0,557
arbust_surf	0,154	-0,297	-0,247	0,283	0,182	-0,557	1,000
ombrage	0,753	-0,154	-0,159	0,579	0,349	-0,220	0,125
litier	0,090	-0,131	-0,246	-0,041	-0,178	-0,327	0,361
pH	0,379	-0,148	0,017	0,471	0,209	-0,257	0,060
c_sec	0,171	-0,128	-0,115	0,115	0,154	-0,176	0,219
cn_sec	0,069	-0,027	-0,002	0,219	0,076	-0,182	0,144
numero_var	0,123	0,195	0,131	0,267	0,086	-0,120	-0,038
especies_frut	0,501	0,055	0,126	0,688	0,516	-0,059	0,104
especies_forest	0,654	-0,051	-0,003	0,749	0,558	-0,072	0,058
praticas_ae	0,409	0,100	-0,032	0,293	0,272	-0,106	0,108
manejo	0,291	0,134	0,073	0,254	0,354	0,044	0,120
proces	0,049	-0,163	-0,121	0,386	0,240	-0,255	0,480
capa	0,197	0,220	0,213	0,158	-0,110	-0,152	-0,140
parcelas_sin_cacao	-0,347	-0,149	-0,146	-0,365	-0,076	0,123	-0,297
especies_ani	0,416	-0,458	-0,263	0,223	0,340	0,086	0,083
actividades_agricolas	0,048	-0,404	-0,340	0,127	0,342	0,269	-0,121
transmi	0,094	-0,316	-0,346	0,204	0,161	-0,139	-0,075
IAE	0,461	-0,084	-0,045	0,677	0,693	0,035	0,011

	ombrage	litiere	pH	c_sec	cn_sec	numero_var	especies_frut
altitude	0,012	0,009	-0,180	-0,079	0,001	-0,092	-0,253
pente	-0,248	0,218	-0,230	0,125	-0,070	-0,266	-0,561
cacao_age	0,208	0,118	0,000	-0,254	0,021	0,197	0,195
cacao_circmoy	-0,280	0,147	-0,095	-0,016	-0,187	-0,113	-0,331
cacao_variete	-0,156	-0,149	-0,139	0,010	-0,148	0,006	-0,078
cacao_nombre	-0,217	0,170	0,034	-0,152	-0,029	0,131	-0,032
arbre_nombre	0,773	0,109	0,345	0,140	0,063	0,126	0,511
arbre_esp	0,753	0,090	0,379	0,171	0,069	0,123	0,501
arbre_courmoy	-0,154	-0,131	-0,148	-0,128	-0,027	0,195	0,055
arbre_diammoy	-0,159	-0,246	0,017	-0,115	-0,002	0,131	0,126
prod_esp	0,579	-0,041	0,471	0,115	0,219	0,267	0,688
prod_nombre	0,349	-0,178	0,209	0,154	0,076	0,086	0,516
couv_herb	-0,220	-0,327	-0,257	-0,176	-0,182	-0,120	-0,059
arbust_surf	0,125	0,361	0,060	0,219	0,144	-0,038	0,104
ombrage	1,000	0,095	0,469	0,144	0,223	0,183	0,531
litiere	0,095	1,000	0,088	0,021	-0,137	-0,039	-0,236
pH	0,469	0,088	1,000	0,238	0,424	0,296	0,510
c_sec	0,144	0,021	0,238	1,000	0,254	-0,203	0,195
cn_sec	0,223	-0,137	0,424	0,254	1,000	0,369	0,308
numero_var	0,183	-0,039	0,296	-0,203	0,369	1,000	0,334
especies_frut	0,531	-0,236	0,510	0,195	0,308	0,334	1,000
especies_forest	0,588	-0,212	0,544	0,242	0,370	0,331	0,815
praticas_ae	0,256	-0,047	0,082	0,053	-0,046	-0,006	0,311
manejo	0,268	-0,151	-0,171	0,049	-0,042	-0,007	0,207
proces	0,193	0,174	0,497	0,227	0,498	0,003	0,458
capa	0,068	0,107	0,255	-0,171	0,015	0,505	0,121
parcelas_sin_cacao	-0,307	-0,076	-0,232	-0,013	-0,097	-0,177	-0,466
especies_ani	0,212	-0,177	0,072	0,443	-0,173	-0,276	0,263
actividades_agricolas	0,006	-0,039	0,300	0,120	0,096	0,109	0,042
transmi	0,117	-0,161	0,249	0,148	0,304	0,120	0,339
IAE	0,388	-0,319	0,426	0,246	0,311	0,424	0,770

	especies_forest	praticas_ae	manejo	proces	capa	parcelas_sin_cacao	especies_ani
altitud	-0,179	-0,373	-0,004	-0,164	-0,373	0,347	-0,019
pente	-0,456	-0,372	-0,164	-0,129	-0,200	0,270	-0,088
cacao_age	0,218	0,291	0,470	0,069	0,280	-0,471	-0,228
cacao_circmoy	-0,325	-0,179	0,092	-0,078	0,008	0,232	-0,066
cacao_variete	-0,079	0,340	0,002	-0,420	0,252	0,065	-0,123
cacao_nombre	-0,068	0,091	-0,127	0,037	0,369	-0,262	-0,289
arbre_nombre	0,665	0,413	0,315	0,059	0,207	-0,369	0,370
arbre_esp	0,654	0,409	0,291	0,049	0,197	-0,347	0,416
arbre_courmoy	-0,051	0,100	0,134	-0,163	0,220	-0,149	-0,458
arbre_diammoy	-0,003	-0,032	0,073	-0,121	0,213	-0,146	-0,263
prod_esp	0,749	0,293	0,254	0,386	0,158	-0,365	0,223
prod_nombre	0,558	0,272	0,354	0,240	-0,110	-0,076	0,340
couv_herb	-0,072	-0,106	0,044	-0,255	-0,152	0,123	0,086
arbust_surf	0,058	0,108	0,120	0,480	-0,140	-0,297	0,083
ombrage	0,588	0,256	0,268	0,193	0,068	-0,307	0,212
litiere	-0,212	-0,047	-0,151	0,174	0,107	-0,076	-0,177
pH	0,544	0,082	-0,171	0,497	0,255	-0,232	0,072
c_sec	0,242	0,053	0,049	0,227	-0,171	-0,013	0,443
cn_sec	0,370	-0,046	-0,042	0,498	0,015	-0,097	-0,173
numero_var	0,331	-0,006	-0,007	0,003	0,505	-0,177	-0,276
especies_frut	0,815	0,311	0,207	0,458	0,121	-0,466	0,263
especies_forest	1,000	0,360	0,363	0,327	0,193	-0,387	0,319
praticas_ae	0,360	1,000	0,397	0,030	0,212	-0,248	0,230
manejo	0,363	0,397	1,000	-0,081	-0,308	0,093	0,286
proces	0,327	0,030	-0,081	1,000	-0,212	-0,232	-0,047
capa	0,193	0,212	-0,308	-0,212	1,000	-0,490	-0,278
parcelas_sin_cacao	-0,387	-0,248	0,093	-0,232	-0,490	1,000	-0,017
especies_ani	0,319	0,230	0,286	-0,047	-0,278	-0,017	1,000
actividades_agricolas	0,180	-0,064	-0,028	0,028	-0,040	0,285	0,166
transmi	0,274	-0,233	-0,284	0,250	-0,028	0,031	0,198
IAE	0,849	0,394	0,376	0,285	0,072	-0,117	0,399

	actividades_agricolas	transmi	IAE
altitude	-0,068	0,342	-0,252
pente	-0,292	0,098	-0,545
cacao_age	-0,133	-0,500	0,102
cacao_circmoy	-0,144	0,076	-0,264
cacao_variete	0,040	-0,119	-0,016
cacao_nombre	-0,139	-0,048	-0,180
arbre_nombre	-0,003	0,084	0,439
arbre_esp	0,048	0,094	0,461
arbre_courmoy	-0,404	-0,316	-0,084
arbre_diammoy	-0,340	-0,346	-0,045
prod_esp	0,127	0,204	0,677
prod_nombre	0,342	0,161	0,693
couv_herb	0,269	-0,139	0,035
arbust_surf	-0,121	-0,075	0,011
ombrage	0,006	0,117	0,388
litiere	-0,039	-0,161	-0,319
pH	0,300	0,249	0,426
c_sec	0,120	0,148	0,246
cn_sec	0,096	0,304	0,311
numero_var	0,109	0,120	0,424
especies_frut	0,042	0,339	0,770
especies_forest	0,180	0,274	0,849
praticas_ae	-0,064	-0,233	0,394
manejo	-0,028	-0,284	0,376
proces	0,028	0,250	0,285
capa	-0,040	-0,028	0,072
parcelas_sin_cacao	0,285	0,031	-0,117
especies_ani	0,166	0,198	0,399
actividades_agricolas	1,000	-0,021	0,397
transmi	-0,021	1,000	0,250
IAE	0,397	0,250	1,000

Annexe H : matrice de corrélation des variables de l'inventaire, des VAS et de l'IAE

	altitude	pente	cacao_age	cacao_circmoy	cacao_variete	cacao_nombre	arbre_nombre
altitude	NA	5,22704E-08	0,002893787	0,655119568	0,1679218	0,587727336	0,3709702
pente	5,22704E-08	NA	0,003579885	0,00275991	0,3248157	0,128573103	0,009171623
cacao_age	0,002893787	0,003579885	NA	0,44522383	0,7632013	0,031448246	0,01782291
cacao_circmoy	0,6551196	0,00275991	0,4452238	NA	0,7081739	0,189002546	0,009163562
cacao_variete	0,1679218	0,3248157	0,7632013	0,70817391	NA	0,109028151	0,2455509
cacao_nombre	0,5877273	0,1285731	0,03144825	0,189002546	0,1090282	NA	0,1706811
arbre_nombre	0,3709702	0,009171623	0,01782291	0,009163562	0,2455509	0,170681146	NA
arbre_esp	0,3538353	0,01003183	0,0345727	0,010199372	0,1410331	0,123156736	0
arbre_courmoy	0,2438839	0,4418034	0,004215926	0,462499105	0,000351813	0,031383524	0,0410518
arbre_diammoy	0,000971847	0,04793282	0,03835989	0,960674976	0,01370902	0,317152287	0,1527534
prod_esp	0,04356673	0,000297153	0,05080773	0,056798136	0,007492865	0,143834366	2,10018E-10
prod_nombre	0,07108506	4,18856E-05	0,4800748	0,124293376	0,04909811	0,007425833	0,000786676
couv_herb	0,4952114	0,04389965	0,7950158	0,348814708	0,1351913	0,364417027	0,1920278
arbust_surf	0,153826	0,841501	0,0999535	0,588634466	6,13785E-06	0,62053776	0,2263531
ombrage	0,9186285	0,02661637	0,06450519	0,011779702	0,1679563	0,053501122	0
litiere	0,9378578	0,05239071	0,2953765	0,192851266	0,1862376	0,130811158	0,3336056
pH	0,1110286	0,0399022	0,9974009	0,401532918	0,220198	0,766132503	0,001733767
c_sec	0,484334	0,2683545	0,02316763	0,88497053	0,9330623	0,177950959	0,2157644
cn_sec	0,9913555	0,539951	0,8565501	0,096398923	0,1907162	0,797173691	0,5791662
numero_var	0,416438	0,01719673	0,08017482	0,319574892	0,9581016	0,245629299	0,2639759
especies_frut	0,02330431	6,35431E-08	0,08296763	0,002750131	0,4892885	0,777656371	1,28297E-06
especies_forest	0,1111408	2,16793E-05	0,05190295	0,003244039	0,4846665	0,549742741	1,77924E-11
praticas_ae	0,000646422	0,000690795	0,008824866	0,112595568	0,002032313	0,422811497	0,000138733
manejo	0,9687928	0,145189	1,11502E-05	0,415945024	0,9832098	0,260077494	0,004467363
proces	0,1448089	0,2552009	0,5430938	0,49382091	0,000103836	0,743500063	0,6028075
capa	0,000645184	0,07601475	0,01198211	0,943735482	0,02396997	0,000751036	0,06535505
parcelas_sin_cacao	0,001616347	0,01543591	1,01946E-05	0,038045195	0,5642558	0,018735001	0,000763332
especies_anl	0,8650888	0,4368438	0,04209357	0,562722928	0,2760243	0,009343756	0,000729817
actividades_agricolas	0,5462492	0,008488767	0,2380723	0,203645062	0,7222357	0,219730135	0,9803612
transmi	0,001883309	0,3868835	2,37683E-06	0,500632922	0,2921277	0,675118979	0,4568186
IAE	0,023929	1,77338E-07	0,3702616	0,018011881	0,8873792	0,110019925	4,7055E-05

Annexe H : Significativité des corrélations des variables de l'inventaire, VAS et IAE.

	arbre_esp	arbre_courmoy	arbre_diammoy	prod_esp	prod_nombre	couv_herb	arbust_surf
altitude	0,3538353	0,2438839	0,000971847	0,04356673	0,07108506	0,4952114	0,153826
pente	0,01003183	0,4418034	0,04793282	0,000297153	4,18856E-05	0,04389965	0,841501
cacao_age	0,0345727	0,004215926	0,03835989	0,05080773	0,4800748	0,7950158	0,0999535
cacao_circmoy	0,01019937	0,4624991	0,960675	0,05679814	0,1242934	0,3488147	0,5886345
cacao_variete	0,1410331	0,000351813	0,01370902	0,007492865	0,04909811	0,1351913	6,13785E-06
cacao_nombre	0,1231567	0,03138352	0,3171523	0,1438344	0,007425833	0,364417	0,6205378
arbre_nombre	0	0,0410518	0,1527534	2,10018E-10	0,000786676	0,1920278	0,2263531
arbre_esp	NA	0,01796875	0,1230781	9,38312E-11	0,000440387	0,1260139	0,1713133
arbre_courmoy	0,01796875	NA	2,35671E-10	0,2001477	0,007872607	0,5097717	0,02123399
arbre_diammoy	0,1230781	2,35671E-10	NA	0,5551085	0,0400139	0,8525308	0,05674691
prod_esp	9,38312E-11	0,2001477	0,5551085	NA	2,22045E-16	0,05858283	0,01099143
prod_nombre	0,000440387	0,007872607	0,0400139	2,22045E-16	NA	0,6677557	0,1055792
couv_herb	0,1260139	0,5097717	0,8525308	0,05858283	0,6677557	NA	8,19287E-08
arbust_surf	0,1713133	0,02123399	0,05674691	0,01099143	0,1055792	8,19287E-08	NA
ombrage	8,88178E-16	0,2400573	0,2235794	1,83179E-08	0,001533929	0,04988899	0,2673332
litiere	0,4282376	0,3187836	0,05838187	0,7174841	0,11356	0,003076625	0,000987274
pH	0,000532669	0,2576159	0,8962106	1,02706E-05	0,06262084	0,02131909	0,5987913
c_sec	0,1303165	0,3305952	0,3831774	0,3113405	0,1733331	0,1193663	0,05053449
cn_sec	0,5420081	0,8398324	0,9885679	0,05075686	0,5024307	0,1054071	0,2038873
numero_var	0,276449	0,1351842	0,3173103	0,01672055	0,4457197	0,290295	0,7377858
especies_frut	2,22302E-06	0,674965	0,3366041	1,83165E-12	9,78223E-07	0,6049788	0,3563905
especies_forest	4,93423E-11	0,6976259	0,9839082	1,33227E-15	7,62006E-08	0,5252433	0,6083807
praticas_ae	0,000167684	0,4456701	0,806245	0,008443373	0,01455277	0,3489706	0,3410217
manejo	0,008818947	0,3076628	0,5781296	0,02315838	0,001279898	0,697476	0,2897416
proces	0,6642471	0,2134694	0,3582852	0,000402526	0,03222413	0,0221917	6,66378E-06
capa	0,0801038	0,09061434	0,1028072	0,1609323	0,3323342	0,1795453	0,2142139
parcelas_sin_cacao	0,001638517	0,2552498	0,2655974	0,000885181	0,5009884	0,2780413	0,007447054
especies_ani	0,00012628	0,000229629	0,04205994	0,04672952	0,002030206	0,4479843	0,4641825
actividades_agricolas	0,6751628	0,001368488	0,007766552	0,2613	0,001922437	0,01579022	0,2857037
transmi	0,4081859	0,01395805	0,006704829	0,06985535	0,1546165	0,2194629	0,5075771
IAE	1,65945E-05	0,5249597	0,7334223	5,27867E-12	1,04183E-12	0,7602589	0,9236537

	ombrage	litiere	pH	c_sec	cn_sec	numero_var	especies_frut
altitude	0,9186285	0,937857776	0,1110286	0,484334	0,9913555	0,416438	0,02330431
pente	0,02661637	0,052390707	0,0399022	0,2683545	0,539951	0,01719673	6,35431E-08
cacao_age	0,06450519	0,295376507	0,9974009	0,02316763	0,8565501	0,08017482	0,08296763
cacao_circmoy	0,0117797	0,192851266	0,4015329	0,8849705	0,09639892	0,3195749	0,002750131
cacao_variete	0,1679563	0,186237603	0,220198	0,9330623	0,1907162	0,9581016	0,4892885
cacao_nombre	0,05350112	0,130811158	0,7661325	0,177951	0,7971737	0,2456293	0,7776564
arbre_nombre	0	0,333605591	0,001733767	0,2157644	0,5791662	0,2639759	1,28297E-06
arbre_esp	8,88178E-16	0,428237566	0,000532669	0,1303165	0,5420081	0,276449	2,22302E-06
arbre_courmoy	0,2400573	0,318783623	0,2576159	0,3305952	0,8398324	0,1351842	0,674965
arbre_diammoy	0,2235794	0,058381872	0,8962106	0,3831774	0,9885679	0,3173103	0,3366041
prod_esp	1,83179E-08	0,717484094	1,02706E-05	0,3113405	0,05075686	0,01672055	1,83165E-12
prod_nombre	0,001533929	0,113560029	0,06262084	0,1733331	0,5024307	0,4457197	9,78223E-07
couv_herb	0,04988899	0,003076625	0,02131909	0,1193663	0,1054071	0,290295	0,6049788
arbust_surf	0,2673332	0,000987274	0,5987913	0,05053449	0,2038873	0,7377858	0,3563905
ombrage	NA	0,402550603	1,15545E-05	0,2031076	0,04637194	0,1044974	4,10228E-07
litiere	0,4025506	NA	0,4352641	0,8560062	0,2259848	0,7342393	0,03472878
pH	1,15545E-05	0,435264117	NA	0,03349837	8,76769E-05	0,007633736	1,3398E-06
c_sec	0,2031076	0,856006237	0,03349837	NA	0,02301502	0,07107797	0,08223334
cn_sec	0,04637194	0,225984811	8,76769E-05	0,02301502	NA	0,000767058	0,005495092
numero_var	0,1044974	0,734239317	0,007633736	0,07107797	0,000767058	NA	0,002480247
especies_frut	4,10228E-07	0,034728783	1,3398E-06	0,08223334	0,005495092	0,002480247	NA
especies_forest	9,45964E-09	0,058851464	1,834E-07	0,03050989	0,000717989	0,002700141	0
praticas_ae	0,02203713	0,68030256	0,4720016	0,6401561	0,6871976	0,9558194	0,004930857
manejo	0,01611396	0,181781395	0,1291496	0,6672156	0,712803	0,9516173	0,06573608
proces	0,08606676	0,123070166	2,78867E-06	0,04333775	2,55512E-06	0,9795985	1,96323E-05
capa	0,5483413	0,346762223	0,02258643	0,1296166	0,8977586	1,80511E-06	0,2836775
parcelas_sin_cacao	0,005545894	0,504016588	0,03857457	0,9081189	0,3918065	0,1167994	1,29521E-05
especies_ani	0,05888892	0,115731084	0,5276378	3,88567E-05	0,1256063	0,01304255	0,01831299
actividades_agricolas	0,957335	0,728328652	0,006855265	0,2893004	0,3971081	0,3359013	0,711897
transmi	0,3020341	0,153389979	0,0259056	0,1915256	0,006156084	0,2871892	0,002118849
IAE	0,000371008	0,00392348	8,19303E-05	0,02795907	0,005001857	8,92818E-05	0

	especies_forest	praticas_ae	manejo	proces	capa	parcelas_sin_cacao	especies_ani
altitide	0,1111408	0,000646422	0,9687928	0,1448089	0,000645184	0,001616347	0,8650888
pente	2,16793E-05	0,000690795	0,145189	0,2552009	0,07601475	0,01543591	0,4368438
cacao_age	0,05190295	0,008824867	1,11502E-05	0,5430938	0,01198211	1,01946E-05	0,04209357
cacao_circmoy	0,003244039	0,112595568	0,415945	0,4938209	0,9437355	0,03804519	0,5627229
cacao_variete	0,4846665	0,002032313	0,9832098	0,000103836	0,02396997	0,5642558	0,2760243
cacao_nombre	0,5497427	0,422811497	0,2600775	0,7435001	0,000751036	0,018735	0,009343756
arbre_nombre	1,77924E-11	0,000138733	0,004467363	0,6028075	0,06535505	0,000763332	0,000729817
arbre_esp	4,93423E-11	0,000167684	0,008818947	0,6642471	0,0801038	0,001638517	0,00012628
arbre_courmoy	0,6976259	0,445670111	0,3076628	0,2134694	0,09061434	0,2552498	0,000229629
arbre_diammoy	0,9839082	0,806244994	0,5781296	0,3582852	0,1028072	0,2655974	0,04205994
prod_esp	1,33227E-15	0,008443373	0,02315838	0,000402526	0,1609323	0,000885181	0,04672952
prod_nombre	7,62006E-08	0,014552767	0,001279898	0,03222413	0,3323342	0,5009884	0,002030206
couv_herb	0,5252433	0,348970626	0,697476	0,0221917	0,1795453	0,2780413	0,4479843
arbust_surf	0,6083807	0,34102172	0,2897416	6,66378E-06	0,2142139	0,007447054	0,4641825
ombrage	9,45964E-09	0,022037134	0,01611396	0,08606676	0,5483413	0,005545894	0,05888892
litiere	0,05885146	0,68030256	0,1817814	0,1230702	0,3467622	0,5040166	0,1157311
pH	1,834E-07	0,472001616	0,1291496	2,78867E-06	0,02258643	0,03857457	0,5276378
c_sec	0,03050989	0,640156139	0,6672156	0,04333775	0,1296166	0,9081189	3,88567E-05
cn_sec	0,000717989	0,687197646	0,712803	2,55512E-06	0,8977586	0,3918065	0,1256063
numero_var	0,002700141	0,955819449	0,9516173	0,9795985	1,80511E-06	0,1167994	0,01304255
especies_frut	0	0,004930857	0,06573608	1,96323E-05	0,2836775	1,29521E-05	0,01831299
especies_forest	NA	0,0010355	0,000944098	0,00307574	0,0856879	0,000389137	0,003878765
praticas_ae	0,0010355	NA	0,000267339	0,7910045	0,05847672	0,02656861	0,04050339
manejo	0,000944098	0,000267339	NA	0,4768347	0,005485941	0,411759	0,01003849
proces	0,00307574	0,79100448	0,4768347	NA	0,05870165	0,03864442	0,679652
capa	0,0856879	0,058476717	0,005485941	0,05870165	NA	3,91552E-06	0,01245652
parcelas_sin_cacao	0,000389137	0,026568607	0,411759	0,03864442	3,91552E-06	NA	0,8802241
especies_ani	0,003878765	0,040503392	0,01003849	0,679652	0,01245652	0,8802241	NA
actividades_agricolas	0,1094379	0,571576347	0,8085483	0,8058943	0,721589	0,01049567	0,1421772
transmi	0,01396755	0,037306051	0,01080938	0,02540473	0,8067153	0,785131	0,07883112
IAE	0	0,000298019	0,000590064	0,01046003	0,5251887	0,3032834	0,000241712

	actividades_agricolas	transmi	IAE
altitude	0,546249235	0,001883309	0,023929
pente	0,008488767	0,3868835	1,77338E-07
cacao_age	0,238072291	2,37683E-06	0,3702616
cacao_circmoy	0,203645062	0,5006329	0,01801188
cacao_variete	0,722235712	0,2921277	0,8873792
cacao_nombre	0,219730135	0,675119	0,1100199
arbre_nombre	0,980361197	0,4568186	4,7055E-05
arbre_esp	0,675162774	0,4081859	1,65945E-05
arbre_courmoy	0,001368488	0,01395805	0,5249597
arbre_diammoy	0,007766552	0,006704829	0,7334223
prod_esp	0,261299988	0,06985535	5,27867E-12
prod_nombre	0,001922437	0,1546165	1,04183E-12
couv_herb	0,015790218	0,2194629	0,7602589
arbust_surf	0,285703653	0,5075771	0,9236537
ombrage	0,957335034	0,3020341	0,000371008
litiere	0,728328652	0,15339	0,00392348
pH	0,006855266	0,0259056	8,19303E-05
c_sec	0,289300364	0,1915256	0,02795907
cn_sec	0,397108142	0,006156084	0,005001857
numero_var	0,335901332	0,2871892	8,92818E-05
especies_frut	0,711897049	0,002118849	0
especies_forest	0,109437863	0,01396755	0
praticas_ae	0,571576347	0,03730605	0,000298019
manejo	0,808548281	0,01080938	0,000590064
proces	0,805894344	0,02540473	0,01046003
capa	0,721588998	0,8067153	0,5251887
parcelas_sin_cacao	0,010495669	0,785131	0,3032834
especies_aní	0,142177219	0,07883112	0,000241712
actividades_agricolas	NA	0,8499768	0,000263121
transmi	0,849976823	NA	0,02515654
IAE	0,000263121	0,02515654	NA

