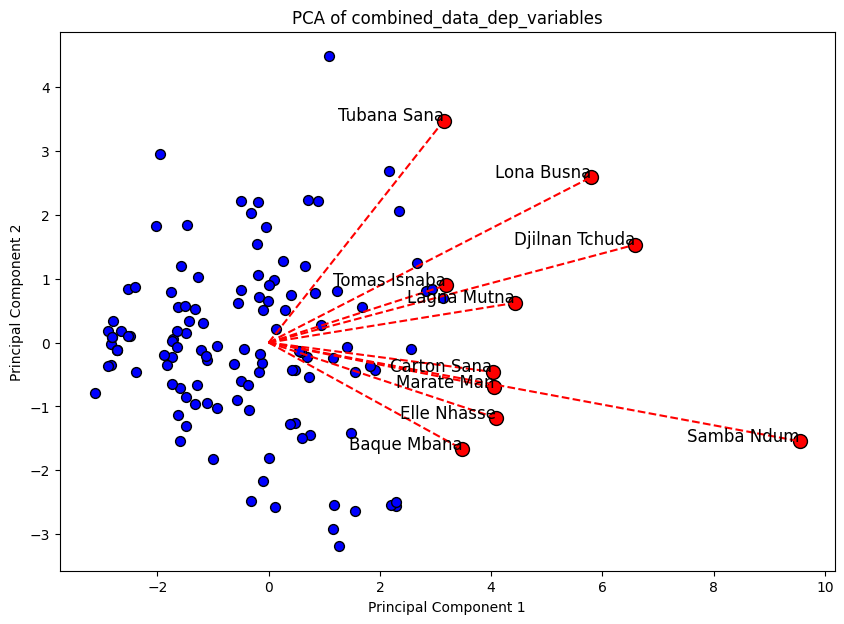
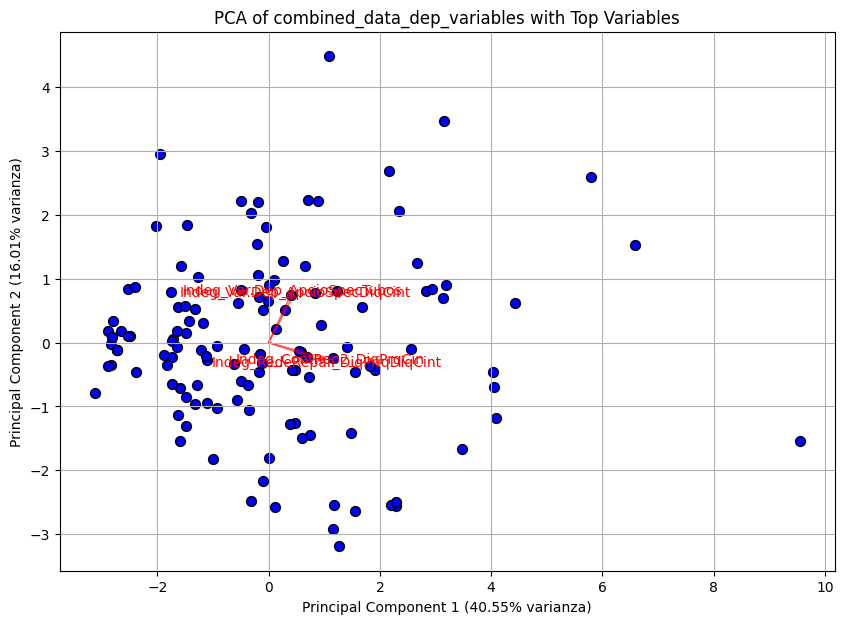
**A.Exploratory Analysis : Indegree**

**1.PCA pour individus – Var dep.**

Variables : (toutes) : 'Degree\_Rede\_EntreajudaLabur' ,'Indeg\_Var.Dep\_RedeControlExtAusencia'  ,'Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint',  'Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos'  ,'Indeg\_Var.Dep\_RedApoiLevntDiCin', 'Indeg\_RedCont\_DiqPriqDiqCint'  ,'Indeg\_RedeRepar\_DiqPriqDiqCint',  'Indeg\_Red-Val\_Cont1Rep2DiqCin' ,'Indeg\_Red-Val\_Cont1Rep2DiqPrq'    ,'Indeg\_ContRep2\_DiqPrqCin' ,'Indeg\_Var.Dep\_RedePartilhaAgu'

****

**2.PCA pour variables Dep**

****

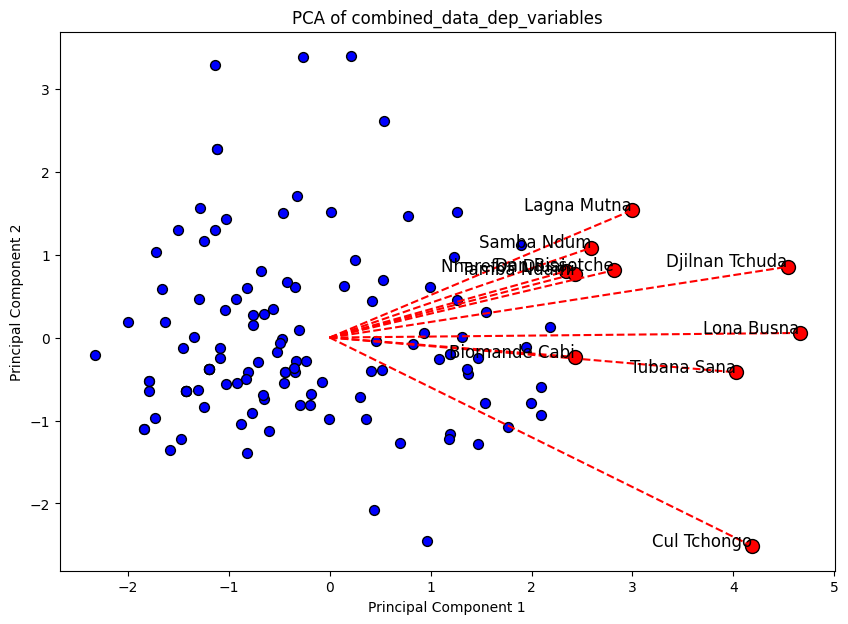
Top variables : 'Indeg\_ContRep2\_DiqPrqCin', 'Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos', 'Indeg\_RedeRepar\_DiqPriqDiqCint', 'Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint'

**#Les top variables vont dans le sens que j´imaginais, avec une coopération de WM principalement expliquée pour les aspects de : contrôle/réparation des digues, et l´appui spécialisé. «**'Indeg\_RedeRepar\_DiqPriqDiqCint'**» en rouge car redondance avec la variable «**'Indeg\_ContRep2\_DiqPrqCin'**» qu´on maintien car meilleure pour expliquer le modèle.**

**On va virer les variables contrôle et réparation des digues de ceinture/digues normales, et maintenir uniquement la variable agrégée.**

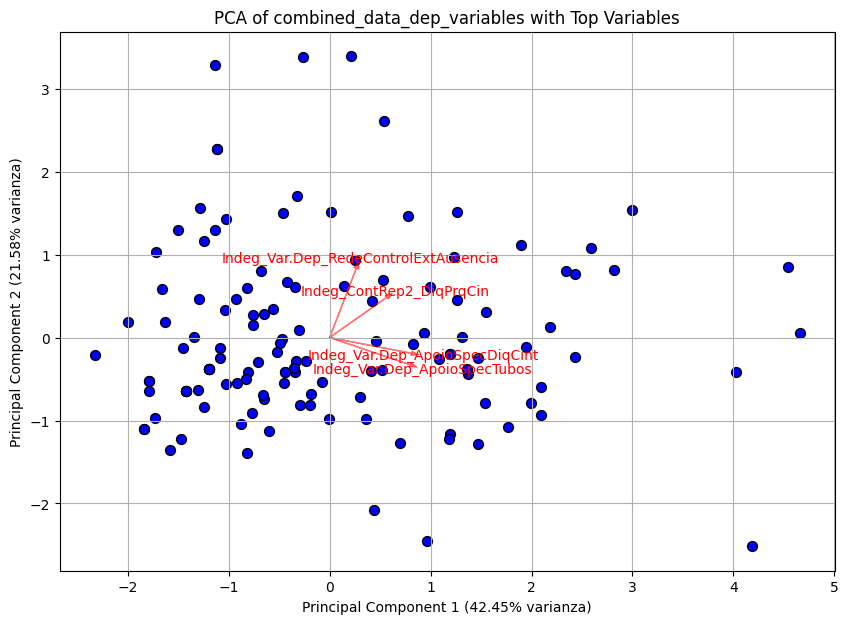
**3.PCA pour individus – Var dep**

Variables : 'Indeg\_Var.Dep\_RedeControlExtAusencia Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint, indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos Indeg\_Var.Dep\_RedApoiLevntDiCin' 'Indeg\_ContRep2\_DiqPrqCin'



**4.PCA pour variables Dep**

Variables : idem



Top variables : {'Indeg\_ContRep2\_DiqPrqCin', 'Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint', 'Indeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos', 'Indeg\_Var.Dep\_RedeControlExtAusencia'}

**5.Filtering some var indep., also according to correlations plots**

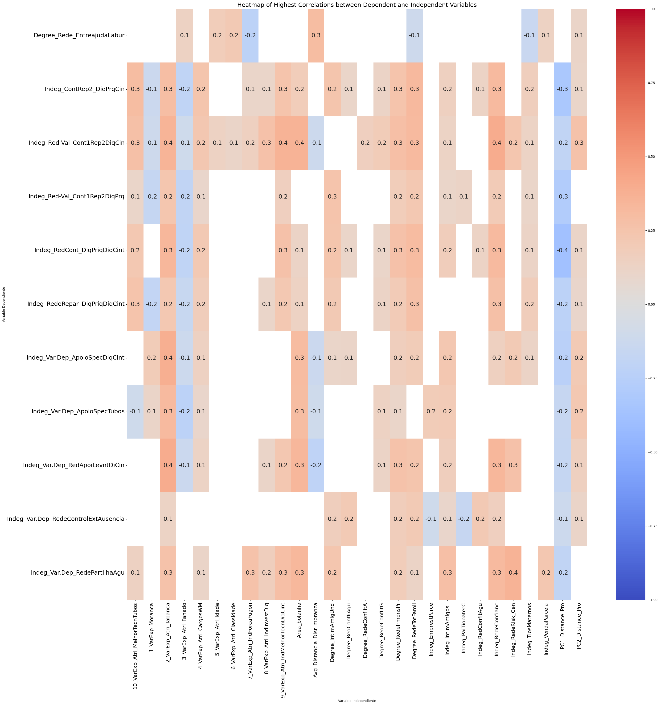
.Undir\_rede\_amigos : virer et maintenir seulement indeg\_amigos car elle présente de meilleures corrélations.

.Virer les redes: tios maternos, primos, tios paternos e pae; maintenir seulement la variable agrégée.

.Virer PC2 dist plot-plot.

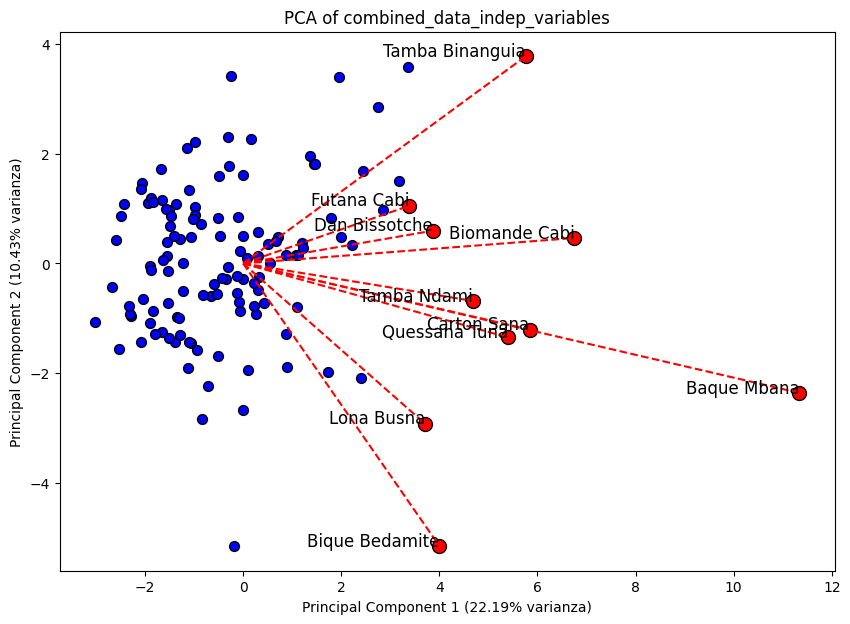
.Virer Clase\_idade, maintenir « idade ».

.Virer var « rede\_conflit\_agua\_Resolvidos”: çafait aucun sens de maintenir, si c´est résolu ce n´est plus une variable.



**6. PCA pour individus - Variable Indep.**

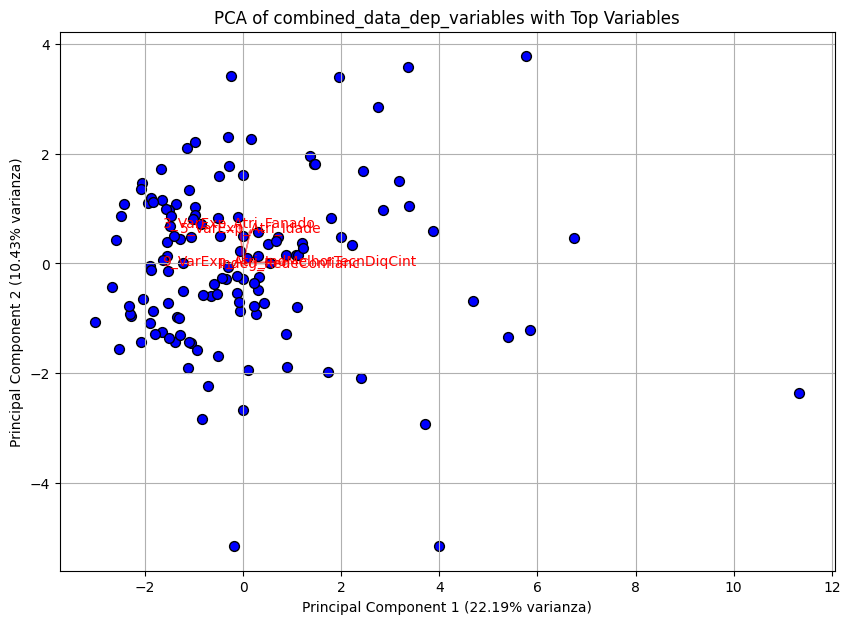
Ce PCA ne fait pas trop sens, car mélange des variables qui n´ont rien à voir… Age, nombre de personnes dans sa famille, force de travail, Superficie de bolanha, conflits…



**6. PCA pour variables Indépendantes**

Variables inclues : 'Indeg\_RedConfltAgu', , 'Indeg\_IntimAmigos\_', 'Indeg\_RedeRisk\_Cen', 'Indeg\_RedeConfianc', 'Degree\_RedeConflitA' , 'Degree\_RedeConflitG','Indeg\_VendaParcela',

'Indeg\_EmprestParce','PC1\_Distance\_Pro', 'Avg\_Distancia\_Dist\_moranza' , 'Degree\_RedeTotFamil' , '1\_VarExp\_Moranca', '2\_VarExp\_Atri\_Tabanca' , '3\_VarExp\_Atri\_Fanado' , '4\_VarExp\_Atri\_CargosWM', '5\_VarExp\_Atri\_Idade' , '7\_VarExp\_Atri\_IndForcaFugon', '8\_VarExp\_Atri\_IndInvestDiq' , '9\_VarExp\_Atri\_IndMelhorTecnDiqCint' , '10\_VarExp\_Atri\_MelhorTecnTubos' , 'Area\_bolanha'

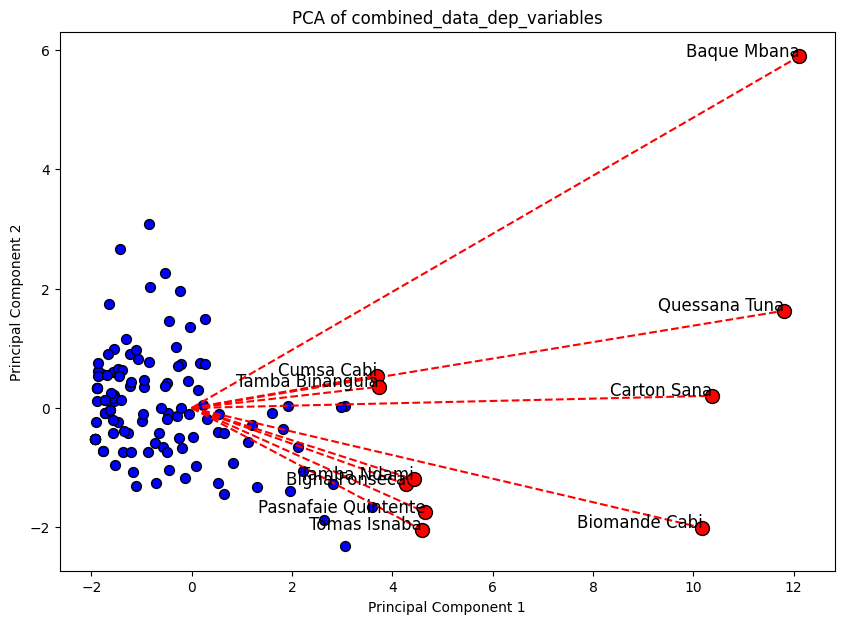


Top variables : {'3\_VarExp\_Atri\_Fanado', '5\_VarExp\_Atri\_Idade', 'Indeg\_RedeConfianc', '9\_VarExp\_Atri\_IndMelhorTecnDiqCint'}

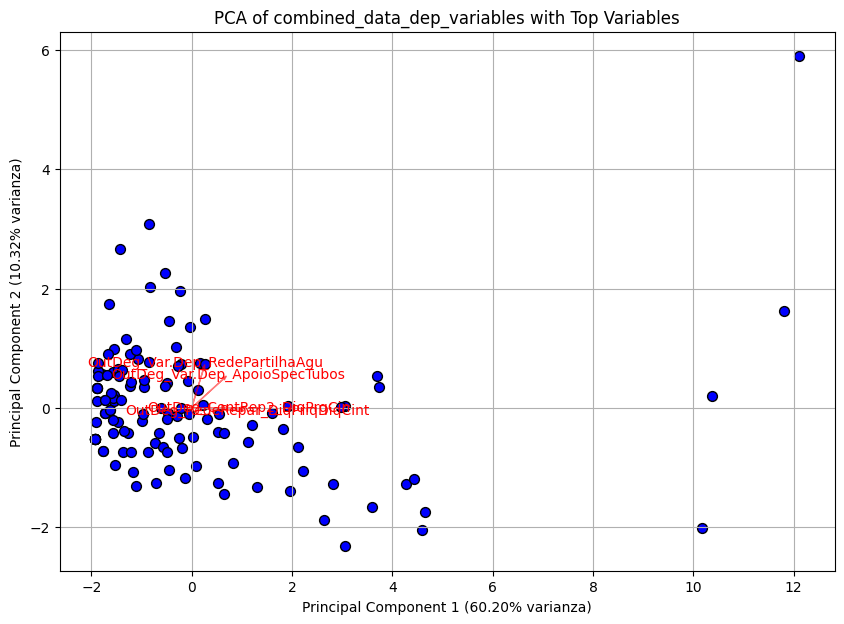
**A.Exploratory Analysis : Outdegree**

**1.PCA pour individus – Var dep.**

Variables : Toutes : 'Degree\_Rede\_EntreajudaLabur', 'OutDeg\_Var.Dep\_RedeControlExtAusencia' , 'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint' ,  'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos' ,    'OutDeg\_Var.Dep\_RedApoiLevntDiCin' , 'OutDeg\_RedCont\_DiqPriqDiqCint' ,    'OutDeg\_RedeRepar\_DiqPriqDiqCint'   , 'OutDeg\_Red-Val\_Cont1Rep2DiqCin' ,  'OutDeg\_Red-Val\_Cont1Rep2DiqPrq' , ,   'OutDeg\_ContRep2\_DiqPrqCin' ,    'OutDeg\_Var.Dep\_RedePartilhaAgu'.



**2.PCA pour variables Dep**

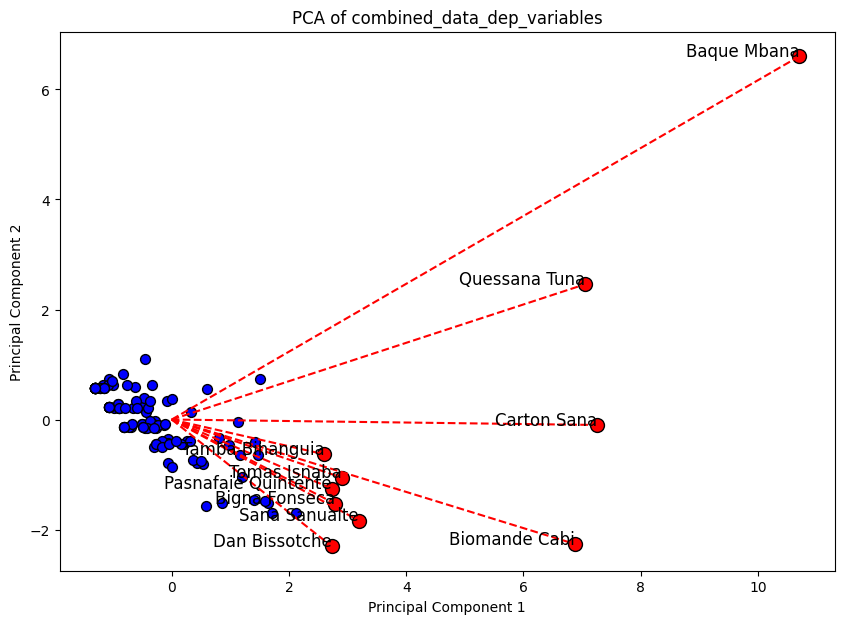


Top var : 'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos', 'OutDeg\_ContRep2\_DiqPrqCin', 'OutDeg\_RedeRepar\_DiqPriqDiqCint', 'OutDeg\_Var.Dep\_RedePartilhaAgu'

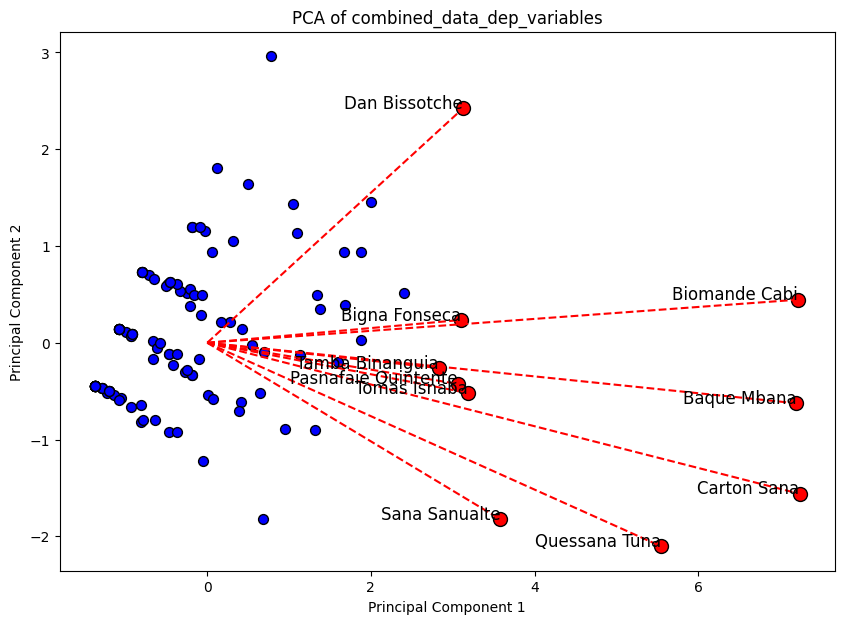
# Je m´attendais pas à voir « partage d´eau » en top variables. En revanche, les autres OK, et j´aurais imaginé Apoio spé diq aussi. 'OutDeg\_RedeRepar\_DiqPriqDiqCint': redondant avec 'OutDeg\_ContRep2\_DiqPrqCin' . on peut virer.

**3.PCA pour indiv : var dep.**

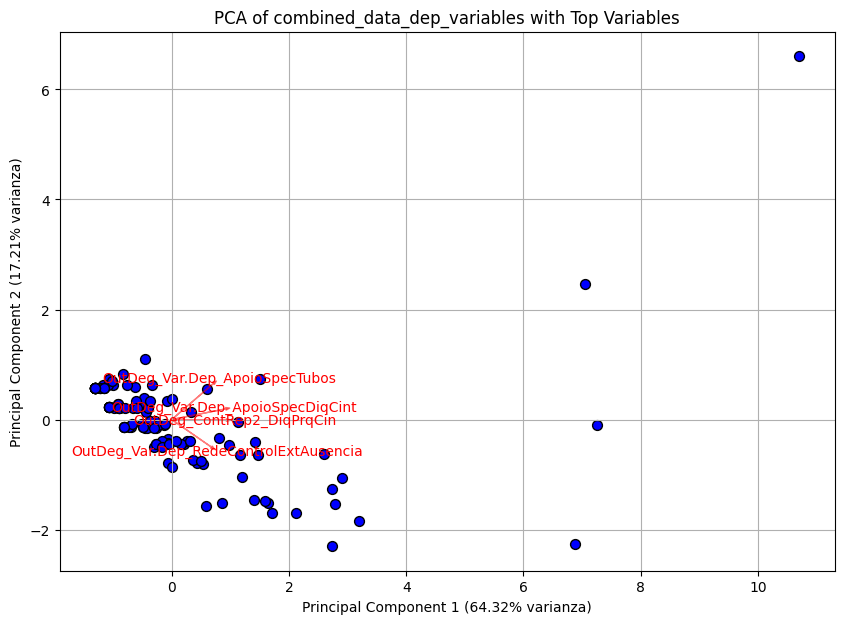
Variables :[['OutDeg\_Var.Dep\_RedeControlExtAusencia',    'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint',  'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos',    'OutDeg\_Var.Dep\_RedApoiLevntDiCin',  'OutDeg\_ContRep2\_DiqPrqCin']]



#Note : Si j´enleve la cooperation pour les tubes : ça change pas mal pour Denis (plus « normal »).



**4.PCA pour variables indep :**



Top var : {'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecDiqCint', 'OutDeg\_Var.Dep\_RedeControlExtAusencia', 'OutDeg\_ContRep2\_DiqPrqCin', 'OutDeg\_Var.Dep\_ApoioSpecTubos'}

**5.Filtrer variables indep : correlations**

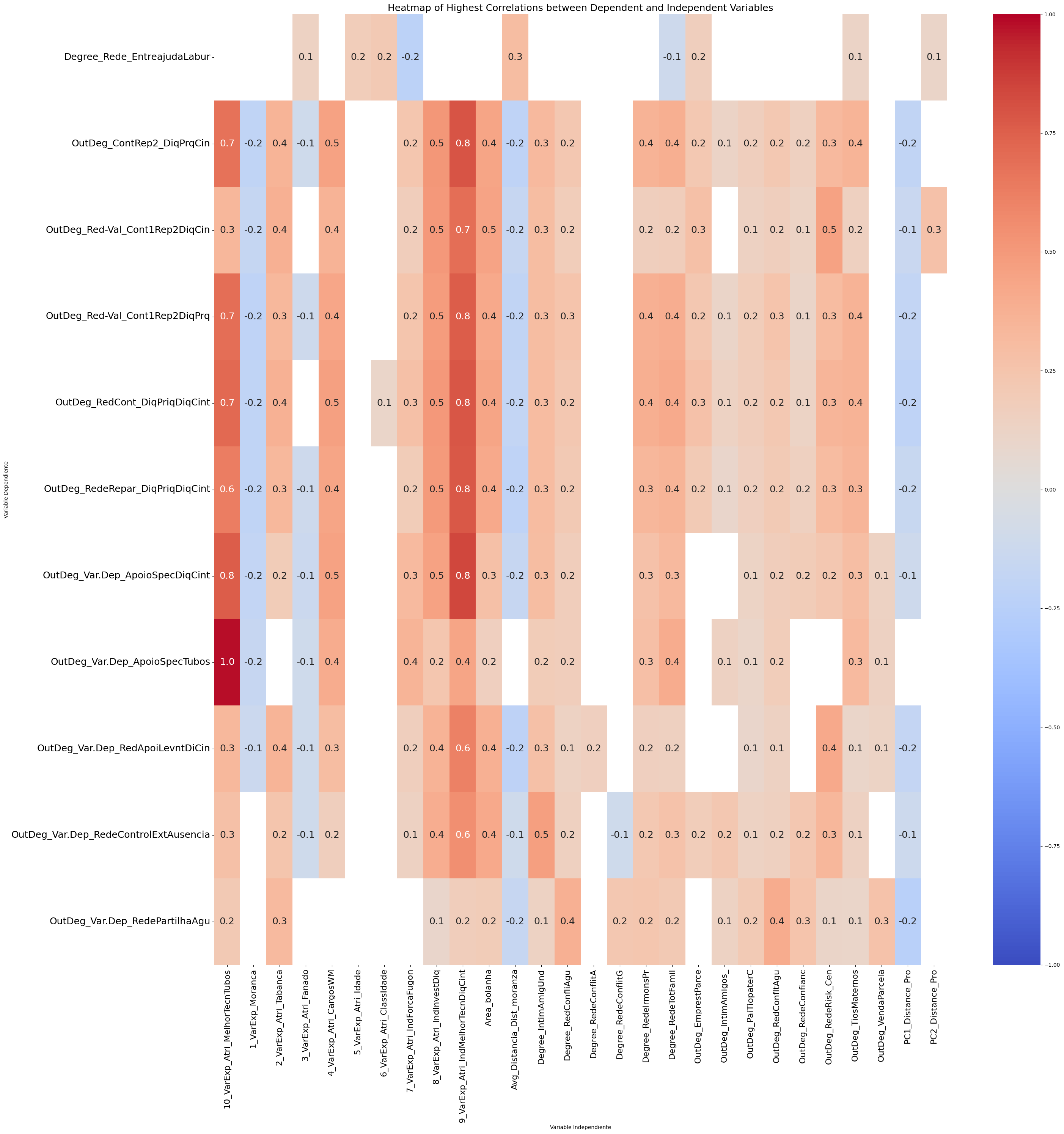
**.Undir\_rede\_amigos : fonctionne mieux que indeg\_amigos en termes de corrélations, donc on maintient et testera directement dans le RF Model.**

.Virer les redes: tios maternos, primos, tios paternos e pae; maintenir seulement la variable agrégée.

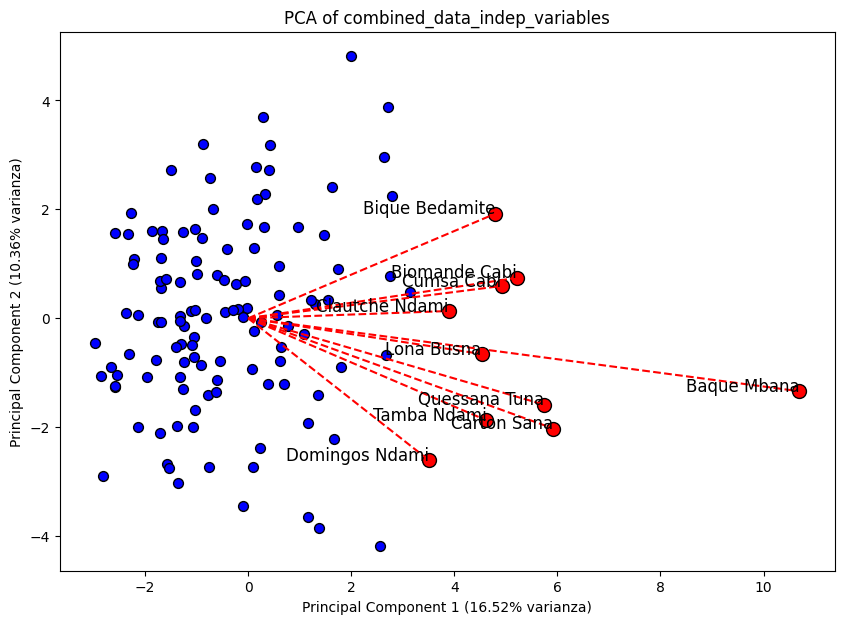
.Virer PC2 dist plot-plot.

.Virer Clase\_idade, maintenir « idade ».

.Virer var « rede\_conflit\_agua\_Resolvidos”: ça fait aucun sens de maintenir, si c´est résolu ce n´est plus une variable.

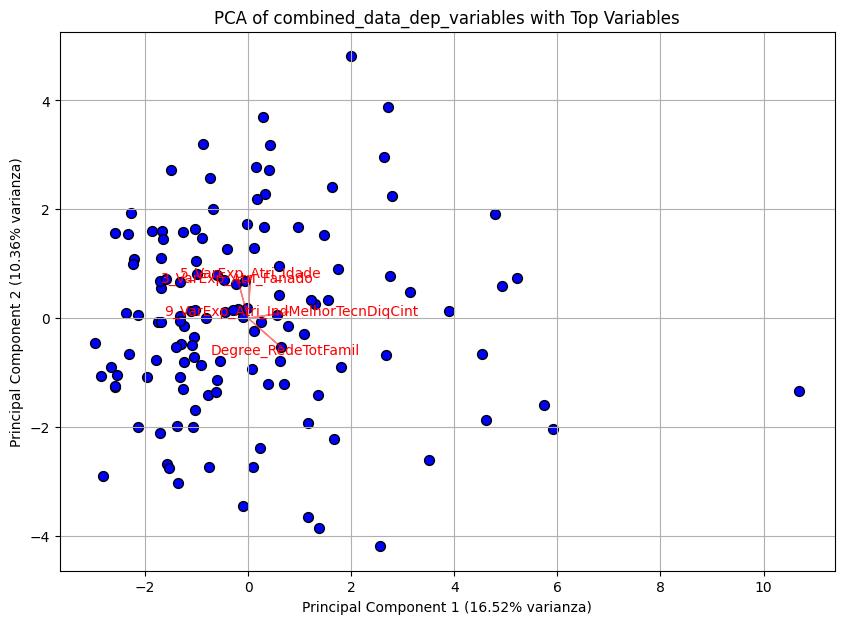


**6.PCA pour indiv - var Indep**

****

**7.PCA pour var indep**

Top variables : '3\_VarExp\_Atri\_Fanado', '5\_VarExp\_Atri\_Idade', 'Degree\_RedeTotFamil', '9\_VarExp\_Atri\_IndMelhorTecnDiqCint'.

****