

Figure 1 : Schéma de l'annuaire LDAP mis en place

La technologie utilisée pour la mise en place des serveurs d'annuaires est *Apache Directory Server*.

L'annuaire est organisé en localité et villes afin de permettre un découpage de l'annuaire en plusieurs sous-ensembles. Cela permettra d'exploiter les services de réplication et de référencement fourni par le protocole LDAP. Bien qu'il soit probable que l'organisation des utilisateurs de Garmir Katch ne soit pas identique nous nous sommes basé sur cette hiérarchie pour structurer notre annuaire et les utilisateurs.

Ce découpage permettra de ne pas conserver toutes les données utilisateurs sur chaque annuaire mais de découper ce dernier en sous-ensemble afin d'alléger les traitements des annuaires locaux.

Exemple dans notre cas : Un annuaire pour chaque ville qui se synchronise avec l'annuaire central, un annuaire pour chaque localité qui se synchronise avec l'annuaire du pays correspondant

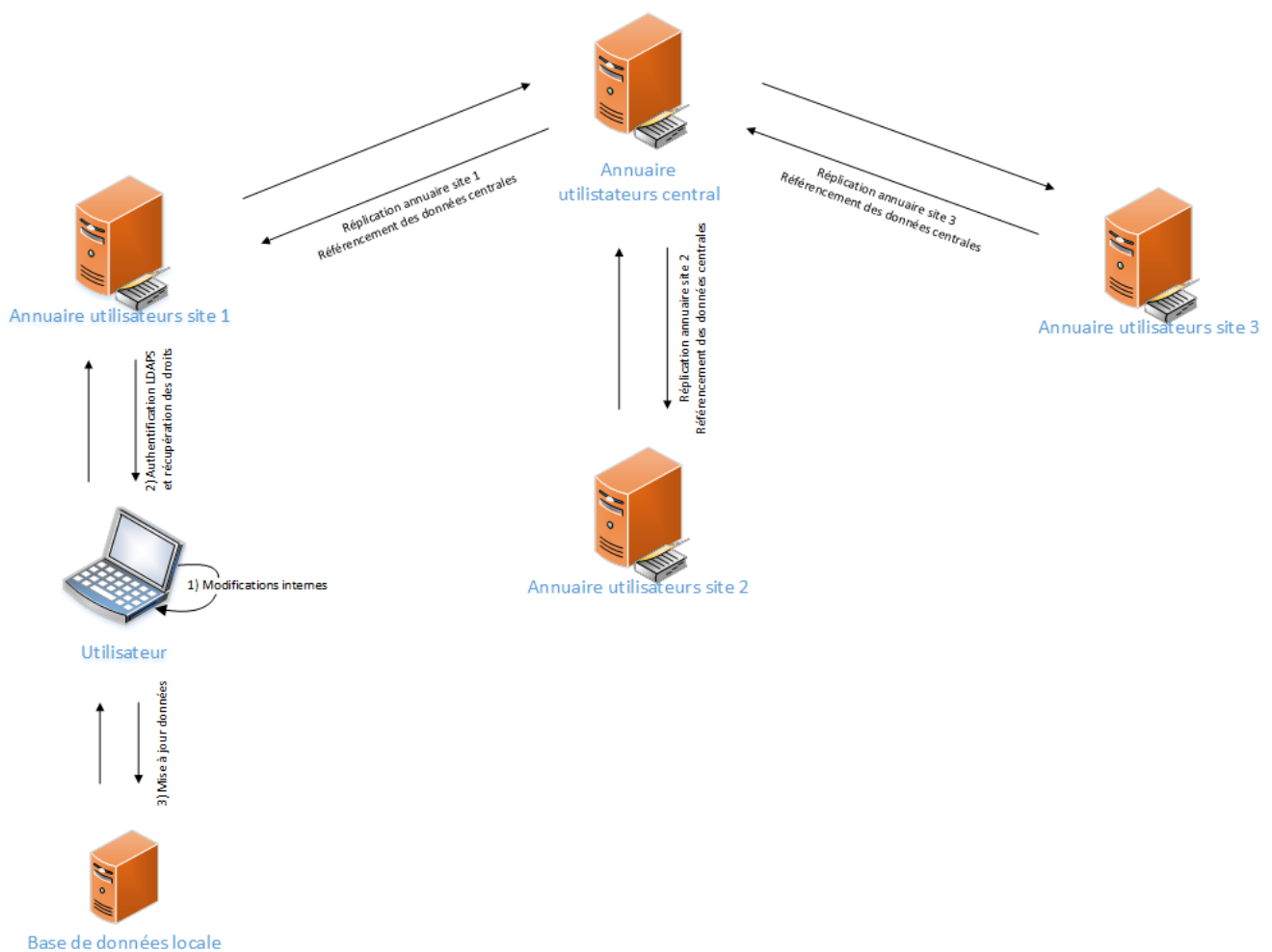


Figure 2 : Schéma d'authentification utilisateur

Trois informations sont à noter :

- 1) La réplication des données sur le serveur central se fait périodiquement avec un sondage des annuaires des différents sites afin de déterminer si des modifications ont été effectuées et, le cas échéant, mettre à jour les données.
- 2) Un mécanisme de référencement est mis en place afin que les serveurs locaux puissent rechercher une entrée qu'ils ne trouveraient pas dans sa base auprès du serveur central.
- 3) Le mécanisme d'authentification permet aux utilisateurs d'effectuer des modifications sur leur poste mais limite celles-ci lors de la synchronisation sur la base de données locale en fonction des droits qui sont attribués à chacun. Les droits seront stockés dans plusieurs attributs des entrées représentant les utilisateurs (accès autorisés/interdits en lecture, modification, ajout et suppression).

Liste des attributs dans l'annuaire représentant les droits utilisateur :

A_FIELD_READ : Autorisation de lecture d'un champ d'une table

A_FIELD_WRITE : Autorisation d'écriture d'un champ d'une table

A_TABLE_ADD : Autorisation d'ajout d'une ligne d'une table

A_TABLE_DEL : Autorisation en suppression d'un champ d'une table

R_FIELD_READ : Refus en lecture d'un champ d'une table

R_FIELD_WRITE : Refus en écriture d'un champ d'une table

R_TABLE_ADD : Refus d'ajout d'une ligne d'une table

R_TABLE_DEL : Refus en suppression d'un champ d'une table

Exemples d'attribut utilisateur représentant ses droits :

- Autorisation en lecture des champs *RequisitionID*, *VehicleID* et *TransportMean* de la table Waybill :

A_FIELD_READ : Waybill(*RequisitionID*, *VehicleID*, *TransportMean*)

- Refus d'ajout d'un champ dans la table réquisition

R_TABLE_ADD : Requisition