



La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée



tetis
TERRITOIRE ENVIRONNEMENT TÉLÉDETECTION
ET INFORMATION SPATIALE



Encadrant thématique: Grégory AKERMANN (Manon Pradere)

3 Juillet 2025

Objectifs

Traitement automatique du langage

Informations spatio-temporelles

Extraction d'information

1

SAT

Articles de presse couvrant l'actualité liée aux acteurs des systèmes alimentaires territoriaux

2

Données non structurées

La documentation existe sous forme textuelle, ce qui rend l'extraction des connaissances difficile

3

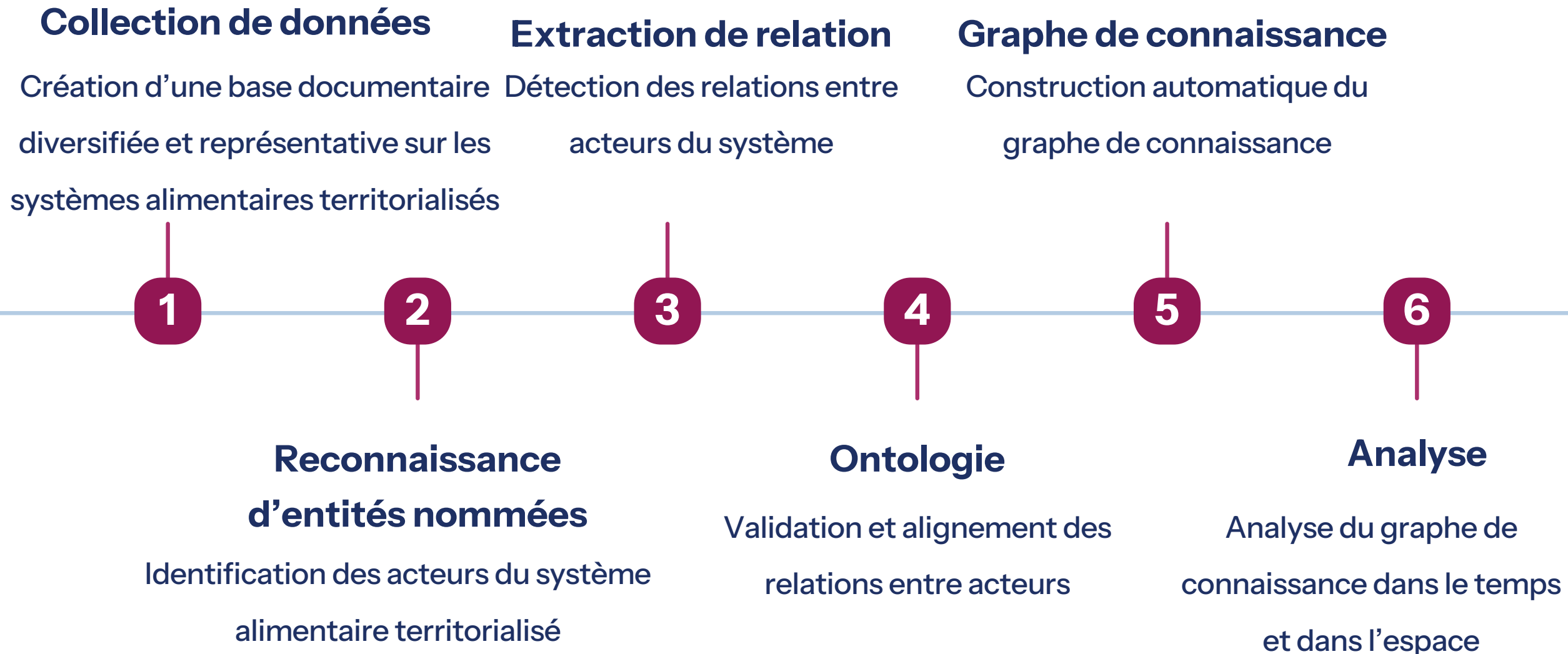
Données structurées

Construction du graphe de connaissances

4

Analyse des données et connaissances

Pipeline



Les données (1)

Europresse

Total articles : 9069

Factiva

Total articles : 8702

Reconnaissance des entités nommées (2)

(NER)

Texte à
annoter

Une dizaine de producteurs ont ouvert un magasin
fermier à Veauche : L'Escale paysanne. Goûts et qualité garantis.
Depuis quelques semaines déjà, une nouvelle boutique a ouvert ses
portes en plein coeur de la cité Saint-Laurent à Veauche : L'escale
paysanne.

Annotation automatique
(Intelligence Artificielle)



Annotation semi-automatique complétée
manuellement

Une dizaine de producteurs ont ouvert un magasin fermier à Veauche : L'Escale paysanne. Goûts et qualité garantis. Depuis quelques semaines déjà, une nouvelle boutique a ouvert ses portes en plein coeur de la cité Saint-Laurent à Veauche : L'escale paysanne. Dans cet espace de vente, ce sont les producteurs fermiers eux-

Séance d'annotation réalisée

Présentation du protocole d'annotation et démonstration de la plateforme

Annotation par les étudiants (Licence professionnelle Agriculture Biologique - projet SAT - circuit court)

Analyse avec les experts en systèmes alimentaires territoriaux

Guide d'annotation

Il vous est demandé de ne pas utiliser un chat (IA) pour faire l'exercice

Le but est d'annoter les **éléments des textes (mots et groupes de mots)** relatifs aux **circuits courts** qui sont définis comme des formes de vente mobilisant au plus un intermédiaire entre producteurs et consommateurs.

(référence : <https://hal.inrae.fr/hal-02627169/document>).

Etape 1 : Les entités

Il s'agit d'annoter dans un premier temps les **différentes entités** ainsi que les **informations complémentaires** pouvant être d'intérêt pour un magasin/circuit court.

Différentes entités à annoter :

Magasin de producteurs : Les magasins de producteurs sont des points de vente gérés collectivement par des producteurs. Ils y commercialisent en vente directe les produits issus de leur exploitation. Dans certains magasins, les producteurs se répartissent la gestion quotidienne du lieu.

Exemple :

- Créée en 2000, **la Grange** est un magasin de producteurs en vente directe...

The screenshot shows the Label Studio web interface. On the left, a sidebar lists documents with titles like 'La seconde édition de la biennale «A la découverte des saveurs de nos fermes»' and 'Faire connaître l'agriculture de la région en proposant des produits de qualité, tel'. The main area displays the text of the selected document, with several words and phrases highlighted in different colors (blue, green, yellow, orange). A right-hand panel shows a list of entity types: 'Magasin de producteurs', 'Réseau de magasins', 'Point de vente', 'Producteur/Artisan', 'Produit', 'Organisation', 'Nombre de magasins', 'Information temporelle', 'Lieu', 'Déclencheur', and 'Autres'. The text in the main area includes phrases like 'La seconde édition de la biennale «A la découverte des saveurs de nos fermes» se poursuivra tout le mois de novembre', 'Seize points de vente collectifs du réseau Avec (Agriculteurs en vente collective directe) se mobilisent depuis le 1er octobre et jusqu'à fin novembre', and 'Tous garantissent l'origine des produits, leur qualité et leur fraîcheur, limitant au maximum les transports puisque tous sont de la région mornantaise'.

RÉSULTATS (NER)

Résultats intermédiaires :

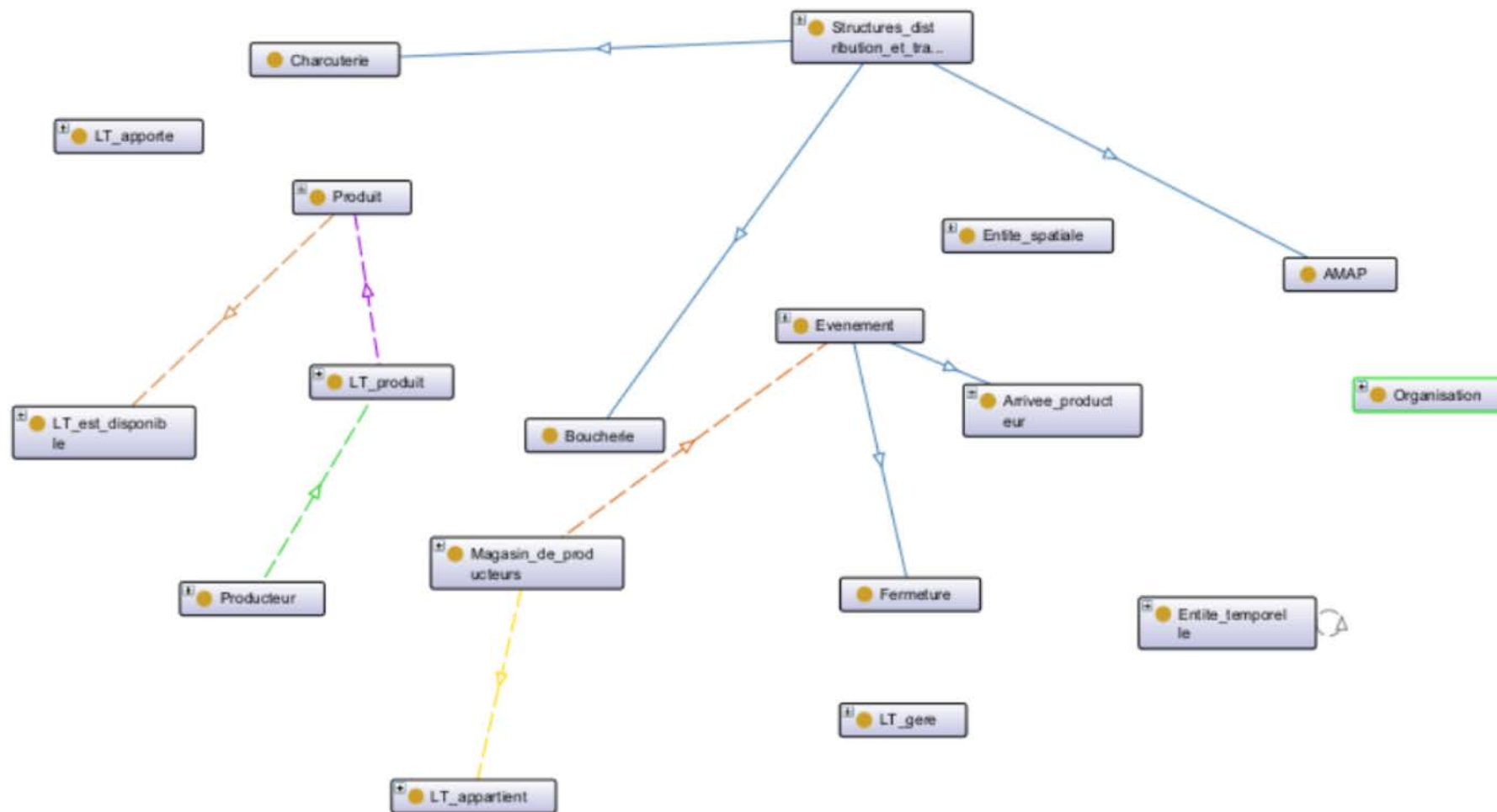
- Corpus annoté 237 articles
- GLiNER [1] (modèle état de l'art).

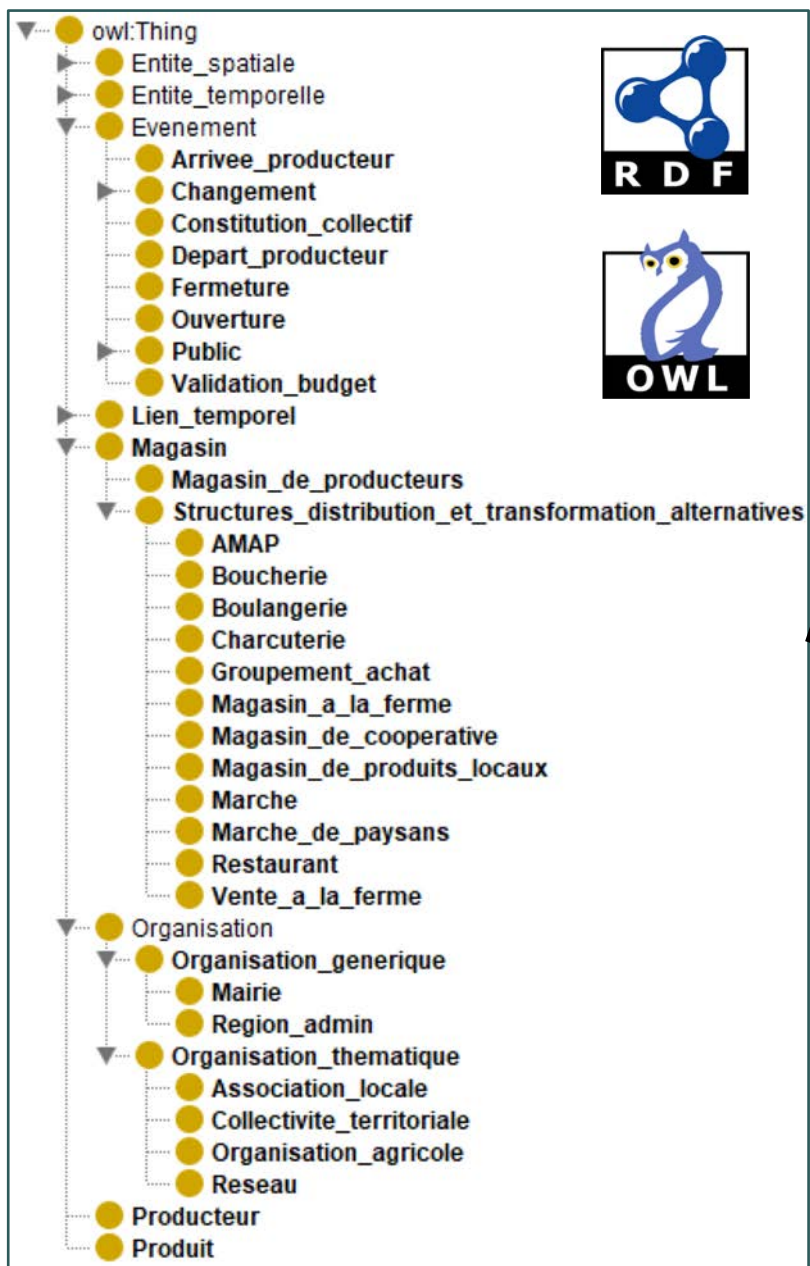
Approche	F1-Score	Gain
Zero-shot	41,48%	-
Après adaptation	73,14%	+31,66%

Table 1. Performances du NER avant/après adaptation domaine

Ontologie (4)

Visualisation de l'ontologie avec OntoGraf (Protégé)





Liste de concepts cibles

Liste de relations cibles

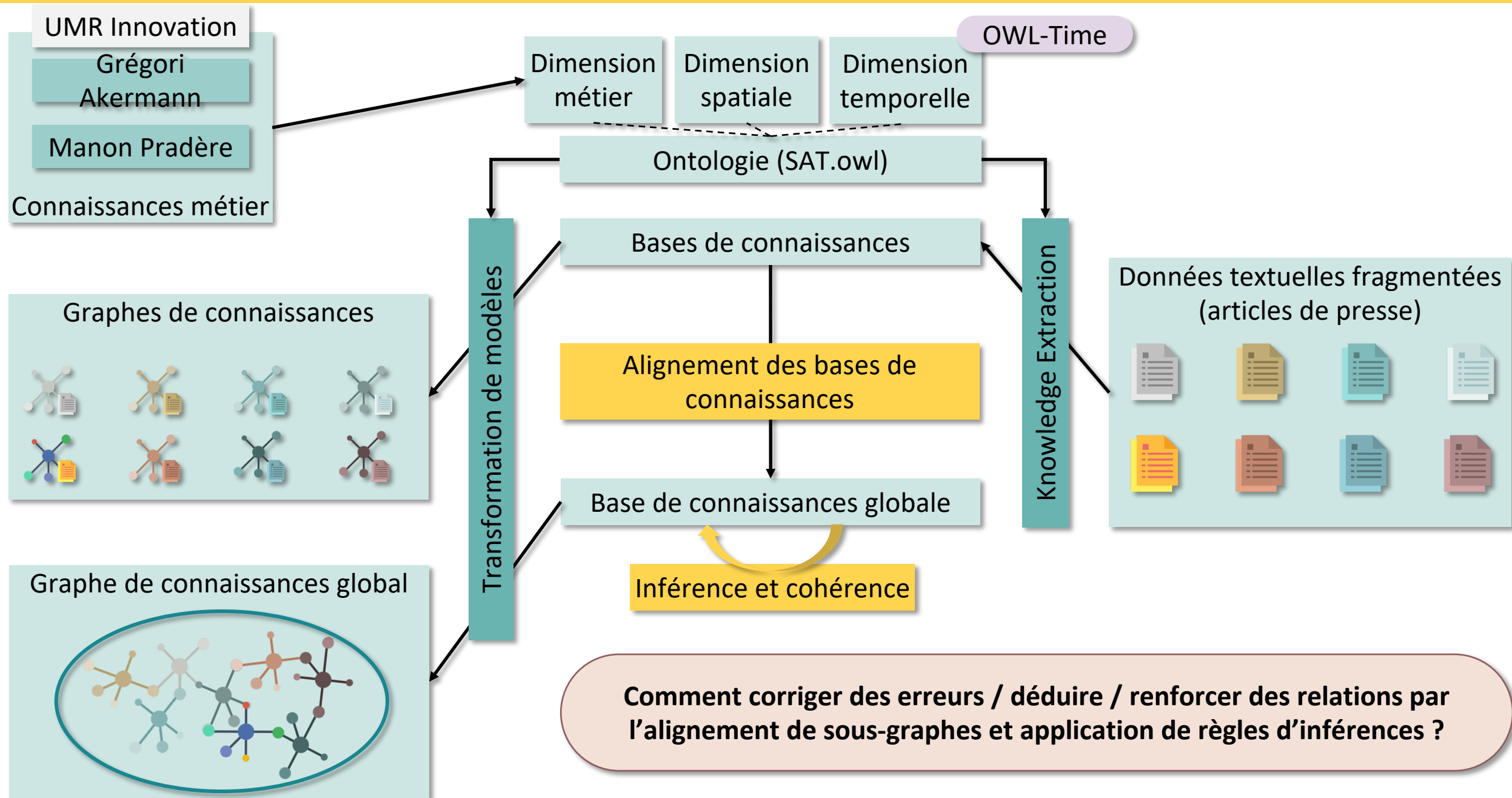
Données textuelles (articles de presse)

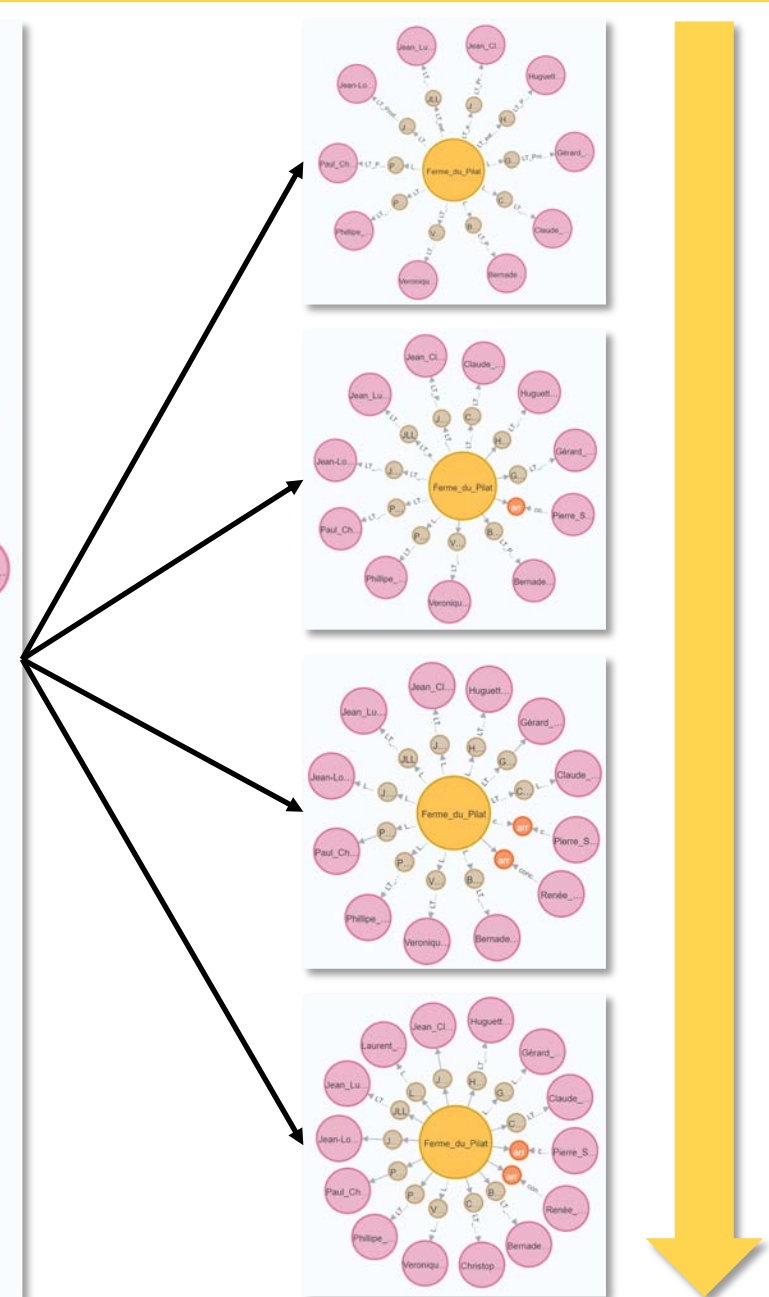
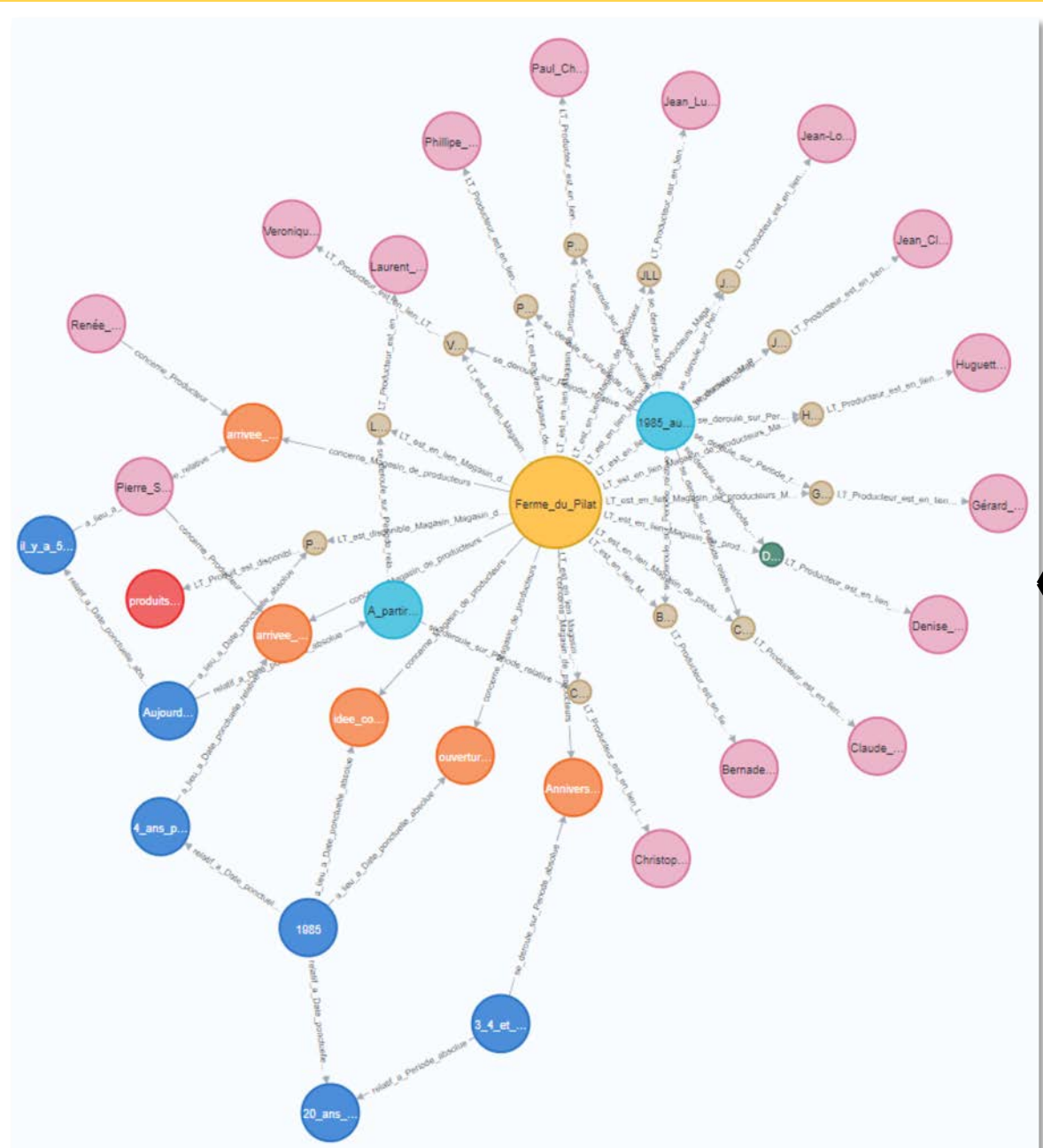
Named Entity
Recognition

GliNER

Relation Extraction

Les 3, 4 et 5 juin, la coopérative fêtera ses vingt années d'existence. Avec un cadeau de taille pour ses clients : une ouverture tous les matins de la semaine ou presque. Cela faisait longtemps qu'on l'attendait : la ferme du Pilat ouvrira désormais ses portes tous les matins (sauf les mardis). Une aubaine pour tous ceux que l'ouverture en fin de semaine n'autorisait pas un approvisionnement suffisant en produits frais. En 1985, l'idée d'une coopérative s'imposait aux futurs fondateurs. A leur tête, Denise Eparvier et son fils Claude, Jean-Louis et Madeleine Pitaud associés à Huguette et Paul Chataignon, Bernadette et Gérard Chavas, Véronique et Jean-Luc Juthier, Jean-Claude et Philippe Vallot décident de se regrouper en un point de vente collectif, pour vendre directement et ensemble leurs différents produits.





1985 : Naissance du magasin
10 producteurs

1989 : 1 arrivée
=> 11 producteurs

2000 : 1 arrivée
=> 12 producteurs

2005 : 2 arrivées
=> 14 producteurs

A venir (3) – (5) – (6)

Collection de données

Création d'une base documentaire diversifiée et représentative sur les systèmes alimentaires territorialisés

1

Extraction de relation

Détection des relations entre acteurs du système

3



4

Graphe de connaissance

Construction automatique du graphe de connaissance

5



6



Reconnaissance d'entités nommées

Identification des acteurs du système alimentaire territorialisé

Ontologie

Validation et alignement des relations entre acteurs

Analyse

Analyse du graphe de connaissance dans le temps et dans l'espace



Thèse : Pape Ibrahima THIAM

Directrice : Josiane MOTHE - **Co-Directrice :** Maguelonne TEISSEIRE

Encadrants : Yohann CHASSERAY et Mathieu ROCHE

Encadrant thématique: Grégori AKERMANN (Manon Pradere)