

I_T1_02 - Mefiance envers l'expertise scientifique

I_T1_02

Il est certainement compliqué de traiter ce sujet à une échelle locale.....Comment mesurer le taux de conspirationisme à l'échelle d'un territoire

Base problématique par l'IA

C'est en effet un défi majeur, car les instituts de sondage travaillent souvent à l'échelle nationale. Cependant, pour rester fidèle à l'exigence d'**Alteris** (objectivation du réel via des indicateurs existants ou générables), il existe des leviers locaux concrets. On ne mesure pas une "pensée" (le conspirationnisme), on mesure des **comportements de rupture** avec le consensus scientifique. Voici un raisonnement par étapes pour objectiver la méfiance envers l'expertise à l'échelle d'un territoire (comme La Ciotat ou une EPCI):

Étape 1 : Indicateurs de Santé Publique (Données ARS)

C'est la source la plus "solide". La science médicale est le premier front de la méfiance scientifique.

- **Taux de couverture vaccinale (hors obligations légales)** : On peut comparer le taux de vaccination (ex: grippe, papillomavirus) du territoire par rapport à la moyenne nationale. Un écart significatif vers le bas est un indicateur réel de méfiance envers le consensus médical.
- **Recours aux soins non conventionnels** : Densité de praticiens "hors cadre" (non référencés au conseil de l'ordre) par rapport aux médecins généralistes sur le territoire (source : annuaires pro / Pages Jaunes).

Étape 2 : Indicateurs de Résistance aux Projets Techniques (Données Mairie/EPCI)

La méfiance scientifique s'exprime souvent face aux infrastructures.

- **Taux de recours/contentieux sur des bases "sanitaires"** : Analyser les motifs des oppositions aux projets locaux (antennes 5G, compteurs Linky, centres de traitement des déchets, usines de dessalement).

- **Argumentaire des enquêtes publiques** : Compter, dans les registres de commissaires-enquêteurs, la part d'avis rejetant les études d'impact scientifique au profit de théories alternatives.

Étape 3 : Analyse des "Audience Partisanes" locales (Données Réseaux Sociaux)

Comme pour la fragmentation, on peut mesurer l'adhésion à des pôles de "contre-expertise".

- **Volume d'abonnés aux collectifs "Anti" locaux** : Identifier les groupes locaux actifs sur des thématiques conspirationnistes (ex: groupes de "réinformation" locale).
- **Ratio de partage** : Comparer le nombre de partages d'une publication de l'ARS (Agence Régionale de Santé) vs une publication d'un leader d'opinion local contestant la science sur un sujet identique.

Étape 4 : L'Indicateur "Alteris" proposé pour I_T1_02

Pour objectiver ce critère, je suggère l'indicateur suivant, qui est générable :

“ **Indice de Dissidence Scientifique (IDS)** = (Écart de couverture vaccinale locale / Moyenne nationale) + (Ratio d'audience des contre-experts locaux / Audience institutionnelle santé).

Le constat réaliste : À l'échelle d'une ville, le conspirationnisme ne se mesure pas par un "aveu" des citoyens, mais par la **perte d'autorité des chiffres officiels** lors des débats publics.

Premières réflexions - les aperçus

Les données Santé sont concentrées dans l'observatoire ARS PACA. Elles peuvent être extraites à l'échelle communale. Exemple :

- taux de couverture de la cohorte 2020 sur la vaccination contre la Rougeole (ici <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Open-Data>)
- Nombre d'assurés âgés de 65 ans et plus vaccinés contre la grippe

Bases de données opendata SNDS a rapatrier sur Alteris

Autre piste - la proportionnalité de "xpathe" hors cadre santé (non référencés au conseil de l'ordre) par rapport aux médecins généralistes sur le territoire (source : annuaires pro / Pages Jaunes).

“ Étape 3 : Distinguer le "Soin Conventionnel" du "Soin Alternatif"

Pour votre indicateur de **méfiance envers l'expertise (I_T1_02)**, la base Sirene est cruciale. Elle permet de comparer :

- 1. **La Santé Régulée** : Somme des codes 86.xx (Médecins, infirmiers, dentistes).
- 2. **Les Pratiques non conventionnelles** : Code **86.90F** (Activités de santé humaine non classées ailleurs). Ce code regroupe souvent les naturopathes, hypnothérapeutes ou énergéticiens qui ne sont pas des professions médicales réglementées.**V1 - Indicateur I_T1_02**

Expérience de l'Indicateur I_T1_02

Exemple - la Ciotat

Indice de Dissidence Scientifique (IDS)

=

- taux de couverture de la cohorte 2020 sur la vaccination contre la Rougeole (ici <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Open-Data>)
- Nombre d'assurés âgés de 65 ans et plus vaccinés contre la grippe
- Σ 86.90F/(86xx-86.90F) / [Département 86.90F/(86xx-86.90F)]

Extraction Gemini - 1 seconde.

Catégorie	Code APE	Nombre d'établissements actifs
-----------	----------	--------------------------------

Médecine Générale	86.21Z	58
Médecine Spécialisée	86.22B/C	94
Auxiliaires Médicaux (Kinés, Infirmiers...)	86.90D/E	312
Pratiques non conventionnelles (NCA)	86.90F	127

$0.5 \times (\text{taux de couverture de la rougeole commune} / \text{taux de couverture de la rougeole départementale}) + 0.25 \times (\text{Nb vaccinés contre la grippe} + 65 \text{ ans} / \text{Nb} + 65 \text{ ans}) + 0.25 \times (1 - \text{Etablissements de pratique non conventionnelles} / \text{Etablissement de pratique medicinale totale})$

```

-- 1. Réinitialisation
DROP TABLE IF EXISTS indicateurs_crise_de_confiance;
CREATE TABLE indicateurs_crise_de_confiance (
    code_insee text,
    departement text,
    i_t1_02_com float,
    i_t1_02_dep float,
    marge_erreur float,
    significativite text,
    i_t1_02_com_fiab boolean,
    date_calcul timestamp default now()
);

-- 2. ÉTAPE 1 : Score SIRENE par commune
DROP TABLE IF EXISTS t_sirene_agg;
CREATE TEMP TABLE t_sirene_agg AS
SELECT
    LPAD(REGEXP_REPLACE(split_part(contenu_ligne, ',', 23), '^0', ''), 5, '0') as insee,
    (1 - (SUM(CASE WHEN split_part(contenu_ligne, ',', 51) = '86.90F' THEN 1 ELSE 0
END)::float / COUNT(*))) as score_sirene
FROM sirene_paca_brut
WHERE split_part(contenu_ligne, ',', 51) IN ('86.21Z', '86.22A', '86.22B', '86.22C', '86.23Z',
'86.90D', '86.90E', '86.90F')
    AND split_part(contenu_ligne, ',', 46) = 'A' AND split_part(contenu_ligne, ',', 10) = 'true'
GROUP BY 1;

-- 3. ÉTAPE 2 : Vaccination
DROP TABLE IF EXISTS t_vaccin_clean;

```

```

CREATE TEMP TABLE t_vaccin_clean AS
WITH r AS (
    SELECT LPAD(REPLACE(split_part(contenu_ligne, ',', 1), '', ''), 5, '0') as insee,
           NULLIF(split_part(contenu_ligne, ',', 5), '')::float / 100 as p_r
    FROM vacc_rougeole_brut WHERE contenu_ligne NOT LIKE 'Code%'
),
g AS (
    SELECT LPAD(REPLACE(split_part(contenu_ligne, ',', 1), '', ''), 5, '0') as insee,
           NULLIF(split_part(contenu_ligne, ',', 4), '')::float / 100 as p_g
    FROM vacc_grippe_brut WHERE contenu_ligne NOT LIKE 'Code%'
)
SELECT
    COALESCE(r.insee, g.insee) as insee,
    r.p_r as rougeole,
    g.p_g as grippe
FROM r FULL OUTER JOIN g ON r.insee = g.insee;

```

-- 4. ÉTAPE 3 : Moyennes DÉPARTEMENTALES FIXES

```

DROP TABLE IF EXISTS t_dept_constantes;
CREATE TEMP TABLE t_dept_constantes AS
SELECT
    LEFT(COALESCE(s.insee, v.insee), 2) as dept_id,
    AVG(s.score_sirene) as avg_sirene,
    AVG(v.rougeole) as avg_rougeole,
    AVG(v.grippe) as avg_grippe
FROM t_sirene_agg s
FULL OUTER JOIN t_vaccin_clean v ON s.insee = v.insee
GROUP BY 1;

```

-- 5. ÉTAPE 4 : Assemblage avec la nouvelle colonne Significativité à 3 états

```

INSERT INTO indicateurs_crise_de_confiance (code_insee, departement, i_t1_02_com, i_t1_02_dep,
marge_erreur, significativite, i_t1_02_com_fiab)
WITH calcul_intermediaire AS (
    SELECT
        LPAD(c.insee_com, 5, '0') as code_f,
        dc.dept_id as dept_f,
        sa.score_sirene as s_local,
        vc.grippe as g_local,
        vc.rougeole as r_local,
        (0.25 * dc.avg_sirene + 0.25 * dc.avg_grippe + 0.5 * dc.avg_rougeole) as s_dep

```

```

FROM (SELECT DISTINCT REGEXP_REPLACE(insee_com, '^0', '') as insee_com FROM communes_paca)
c
JOIN t_dept_constantes dc ON LPAD(c.insee_com, 5, '0') LIKE dc.dept_id || '%'
LEFT JOIN t_sirene_agg sa ON LPAD(c.insee_com, 5, '0') = sa.insee
LEFT JOIN t_vaccin_clean vc ON LPAD(c.insee_com, 5, '0') = vc.insee
),
calcul_final AS (
    SELECT
        *,
        (0.25 * s_local + 0.25 * g_local + 0.5 * r_local) as s_com,
        1.96 * SQRT(((0.25*s_local + 0.25*g_local + 0.5*r_local)*(1-(0.25*s_local +
0.25*g_local + 0.5*r_local)))/1000) as m
    FROM calcul_intermediaire
    WHERE s_local IS NOT NULL AND g_local IS NOT NULL AND r_local IS NOT NULL
)
SELECT
    code_f,
    dept_f,
    s_com,
    s_dep,
    m,
    -- Nouvelle logique de significativité
    CASE
        WHEN ABS(s_com - s_dep) <= m THEN 'Non significatif'
        WHEN s_com < s_dep THEN 'Significativement bas'
        WHEN s_com > s_dep THEN 'Significativement haut'
    END as signif,
    TRUE as fiabilite
FROM calcul_final

UNION ALL -- On rajoute les communes avec données manquantes (NULLS)

SELECT
    LPAD(c.insee_com, 5, '0'),
    LEFT(LPAD(c.insee_com, 5, '0'), 2),
    NULL,
    (0.25 * dc.avg_sirene + 0.25 * dc.avg_grippe + 0.5 * dc.avg_rougeole),
    NULL,
    NULL,
    FALSE

```

```
FROM (SELECT DISTINCT REGEXP_REPLACE(insee_com, '^0', '') as insee_com FROM communes_paca) c
JOIN t_dept constantes dc ON LPAD(c.insee_com, 5, '0') LIKE dc.dept_id || '%'
LEFT JOIN t_sirene_agg sa ON LPAD(c.insee_com, 5, '0') = sa.insee
LEFT JOIN t_vaccin_clean vc ON LPAD(c.insee_com, 5, '0') = vc.insee
WHERE sa.score_sirene IS NULL OR vc.grippe IS NULL OR vc.rougeole IS NULL;

SELECT * FROM indicateurs_crise_de_confiance ORDER BY code_insee;
```

L'indicateur I_T1_02 se structure par rapport à la formule donnée plus tôt. On construit l'indice selon les proportions pour obtenir un nombre qui seul ne veut rien dire mais comparé à une norme à une signification. Bien qu'on puisse l'interpréter simplement, de la manière suivante plus l'indicateur I_T1_02_Com est faible, plus la commune connaît une méfiance envers l'expertise scientifique. Mais la manière la plus optimale de pouvoir utiliser l'indicateur est de comparer ce dernier à la norme départementale l'indicateur I_T1_02_Dep. Pour cela on va effectuer ce que l'on appelle un intervalle de confiance qui nous permet de déterminer une marge dans laquelle on considère que l'indicateur de la commune est similaire à celui du département, une fois cette marge déterminée si l'indicateur communal est en dehors il est significativement différent de l'indicateur départemental permettant ainsi de savoir si oui ou non on observe une crise de confiance. Si l'indicateur est significativement inférieur alors on estime que la commune connaît une méfiance envers l'expertise scientifique, sinon on estime au contraire que la commune connaît une confiance envers l'expertise scientifique. Pour obtenir une donnée supplémentaire dans la base de données il faut indiquer le code Insee de la commune ainsi que le numéro du département dans les catégories de départ.

Une autre colonne est à observer la colonne I_T1_02_fiab qui correspond à la fiabilité de la donnée, certaines communes ont des données qui n'existent pas et on ne peut donc pas utiliser l'indicateur sur ces dernières. Ainsi on renvoie la valeur départementale dans la colonne sur la commune afin de ne pas totalement fausser la donnée.