

Journée nationale des fichiers fonciers 2017

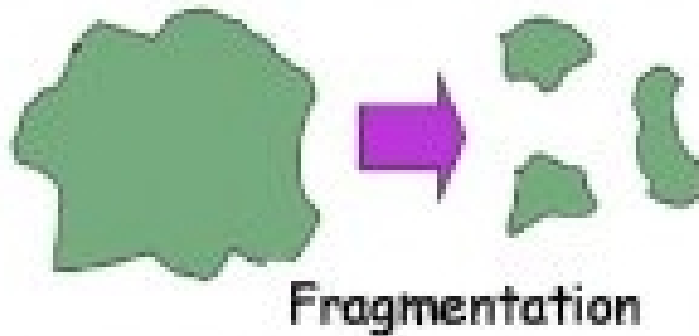
Evaluation de la fragmentation des territoires à un niveau local

Claire de Kermadec
CGDD / SOeS

Fragmentation et biodiversité

La fragmentation est l'une des premières causes de perte de biodiversité

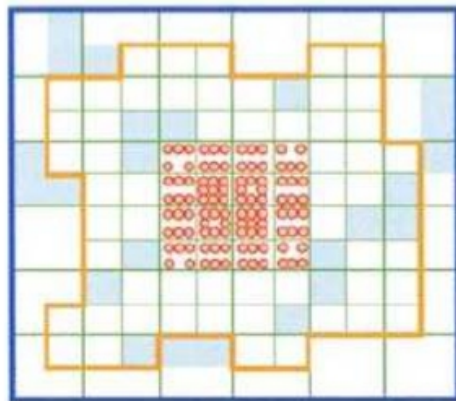
- *Perte d'habitats*
- *Disparitions des connexions écologiques*
- *Perte génétique des populations*



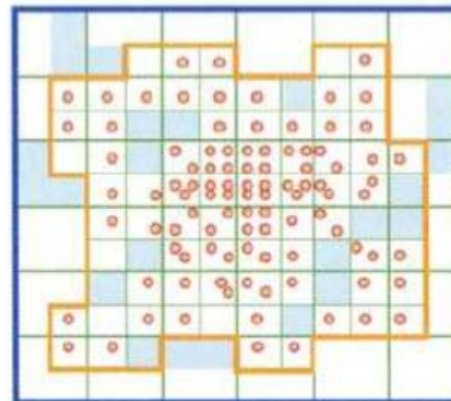
Les causes de la fragmentation

Etalement urbain diffus

Forte densité urbaine et peu compacte en périphérie



Développement compact



Développement discontinu,
éparpillé ou diffus

Densification des infrastructures qui relie les territoires

Ligne SNCF, Autoroutes, routes nationales..

Mesure de la fragmentation

Un besoin politique fort (grenelle, SNDD) surtout à un niveau local ...

- préserver et restaurer les connectivités écologiques / identifier les trames vertes et bleues
- Economiser le foncier pour lutter contre l'étalement urbain
- limiter les consommations d'espaces à venir et réaliser un suivi régulier de leur mise en oeuvre

... Mais des difficultés de mise en œuvre rencontrés par les collectivités

- le manque de disponibilité des sources de données locales
- les difficultés techniques du fait des logiciels à maîtriser
- La diversité des connaissances scientifiques à mobiliser

Problématique

Proposition d'une mesure de la fragmentation des territoires à un niveau local

Evaluation et anticipation

Cas d'école : Aix en Provence

Sources à préconiser à un niveau local

Evaluation : source fiscale Majic

- ++ exhaustif sur les parcelles cadastrales, nature des sols
- le naturel est mal défini, espaces non cadastrés

Anticipation : répertoires de permis de construire Sitadel2

- ++ exhaustif et géolocalisé, unique pour mesurer le flux en réel, données publiques
- besoin d'une source complémentaire pour évaluer l'état initial du territoire, problème de l'estimation de l'emprise au sol

Méthode et résultats (1/4)

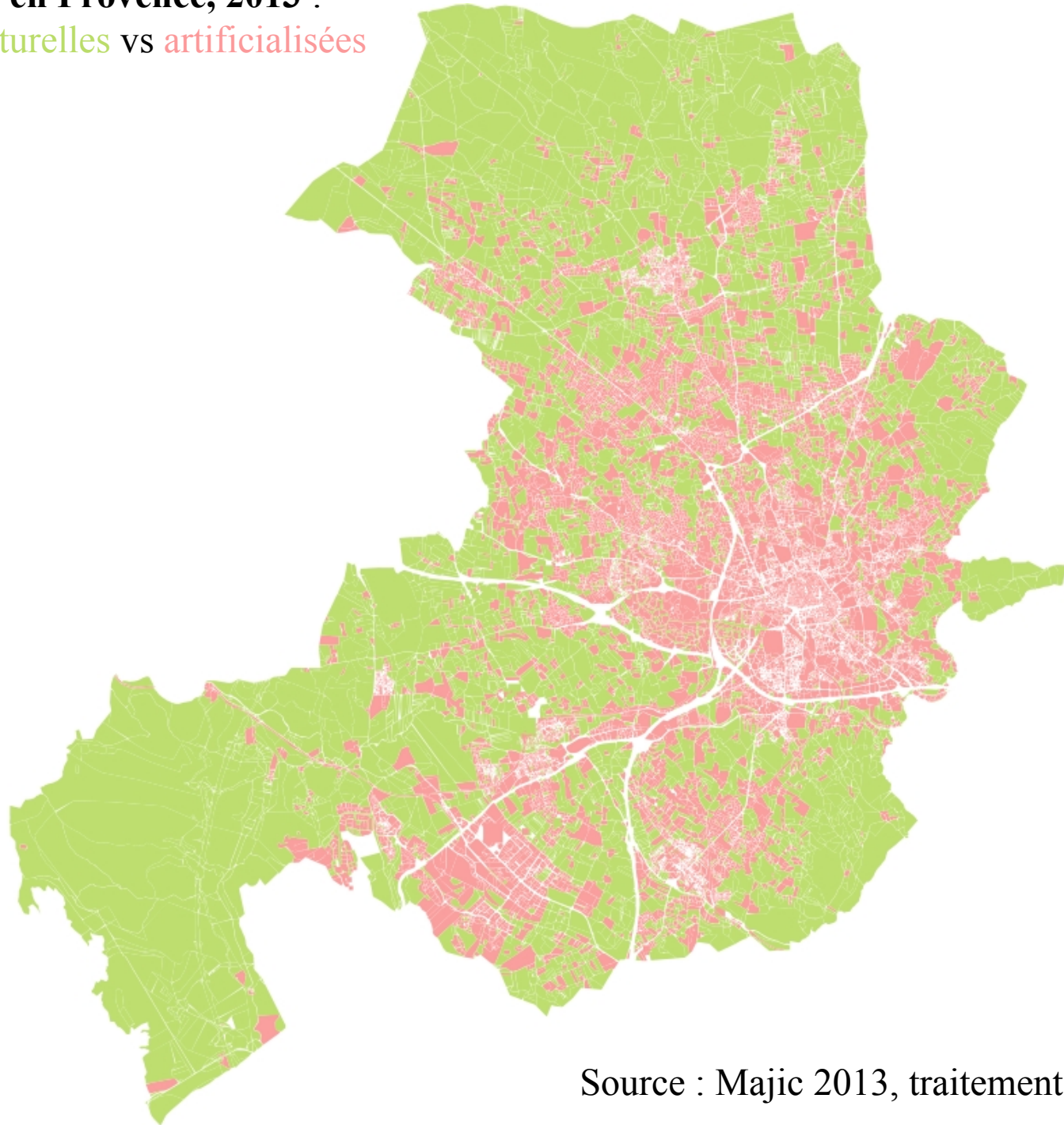
Objectifs : identifier des fragments naturels d'un seul tenant et évaluer leurs surfaces

a - Caractériser les parcelles à dominante naturelle et à dominante artificialisée

Définir le taux d'artificialisation des sols par parcelle (*définition du ministère*)

Si le taux > 10% => parcelle **artificialisée** sinon **naturelle**

carte d'Aix en Provence, 2013 :
parcelles **naturelles** vs **artificialisées**

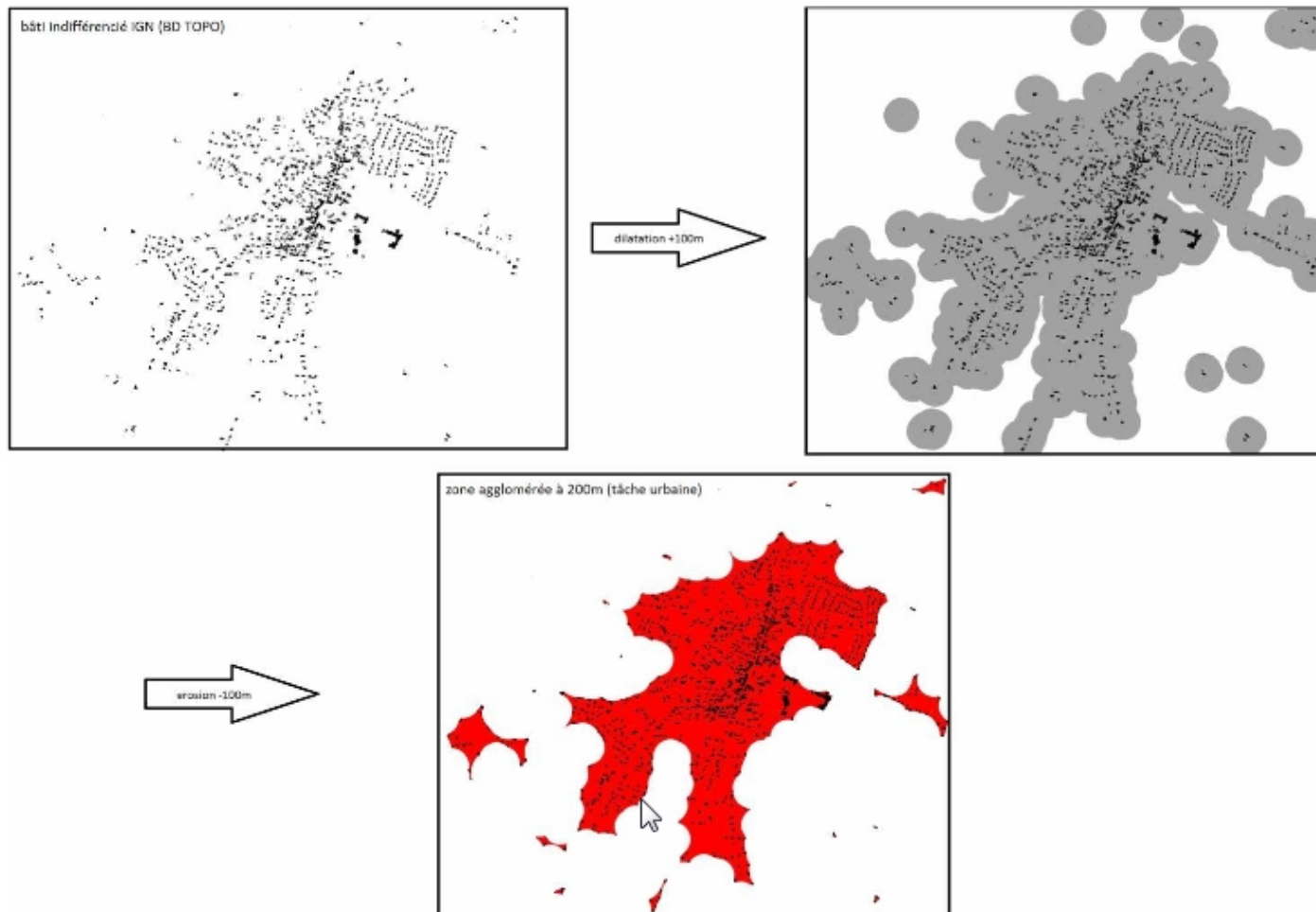


Source : Majic 2013, traitement de l'auteur

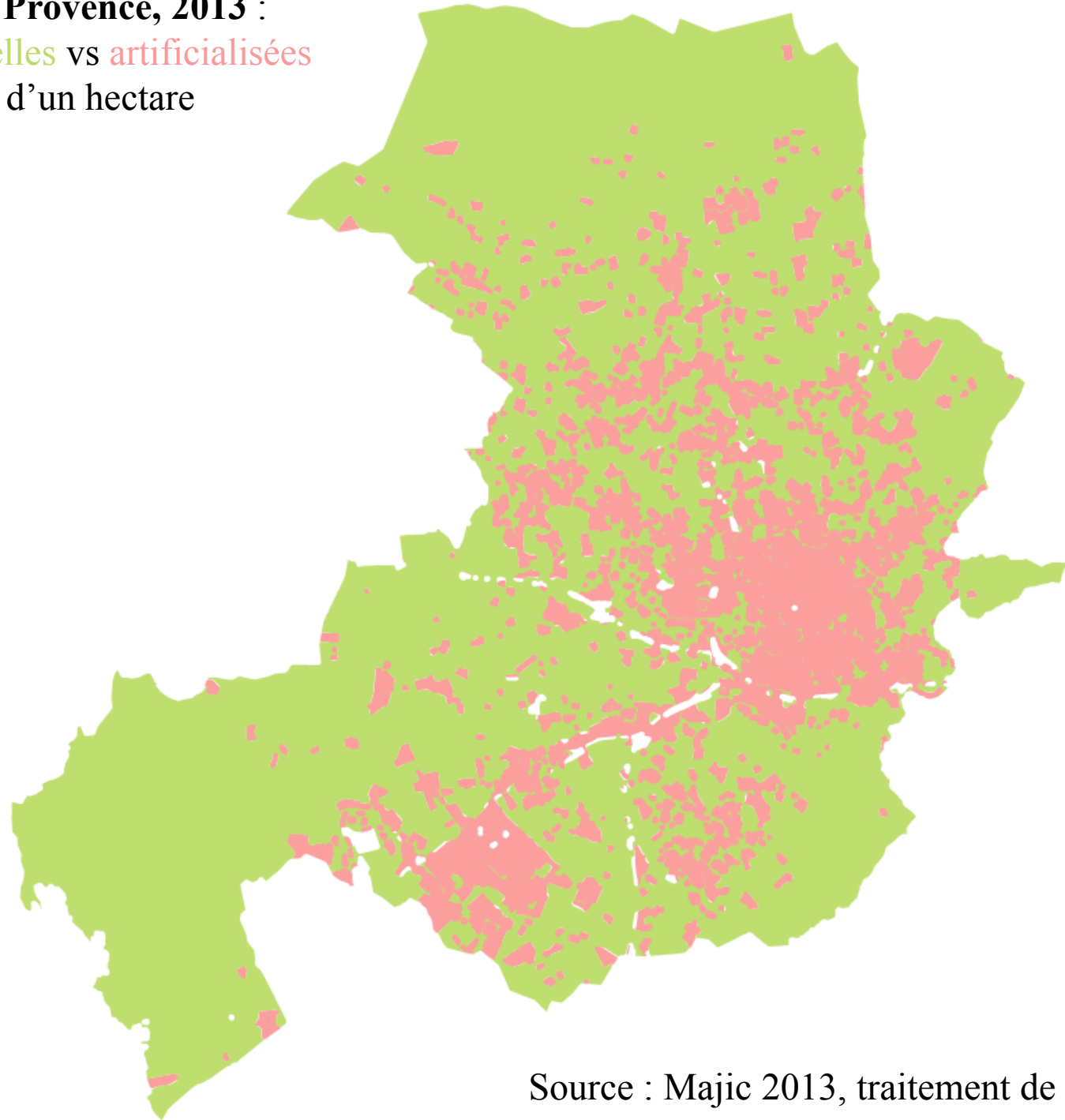


Méthode et résultats (2/4)

b - Dissolution des espaces non cadastrés et des ilots de moins de un hectare



carte d'Aix en Provence, 2013 :
parcelles **naturelles** vs **artificialisées**
par **dissolution** d'un hectare



Source : Majic 2013, traitement de l'auteur



Méthode et résultats (3/4)

c - Prise en compte des éléments fragmentants pour découper le territoire (Routes nationales et Lignes SNCF)

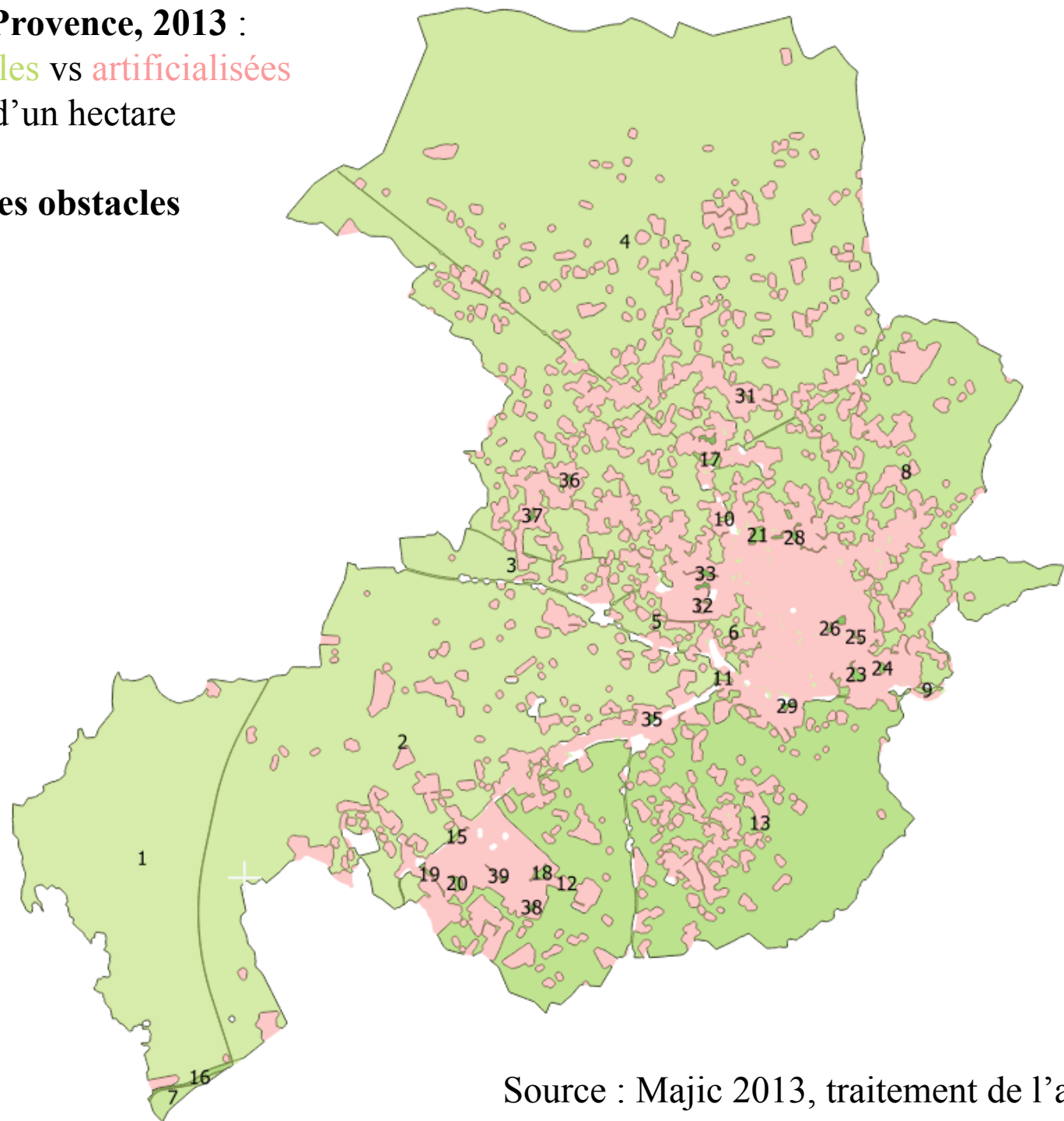
Une ligne TGV

Deux autoroutes (A8, A51)

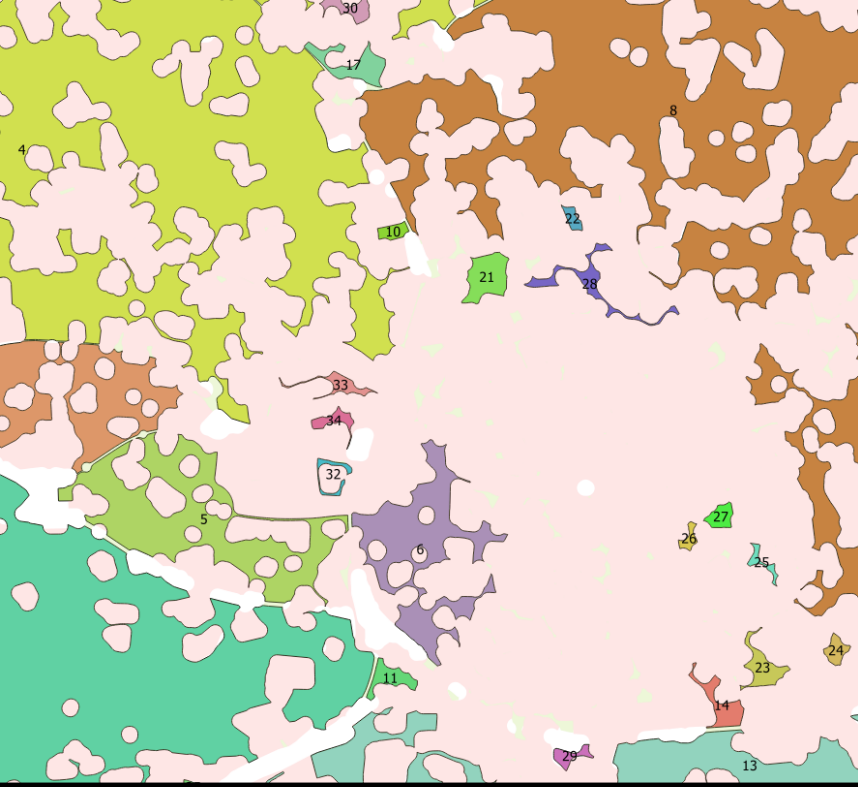
Trois routes départementales (D7, D9, D10)

carte d'Aix en Provence, 2013 :
parcelles **naturelles** vs **artificialisées**
par **dissolution** d'un hectare

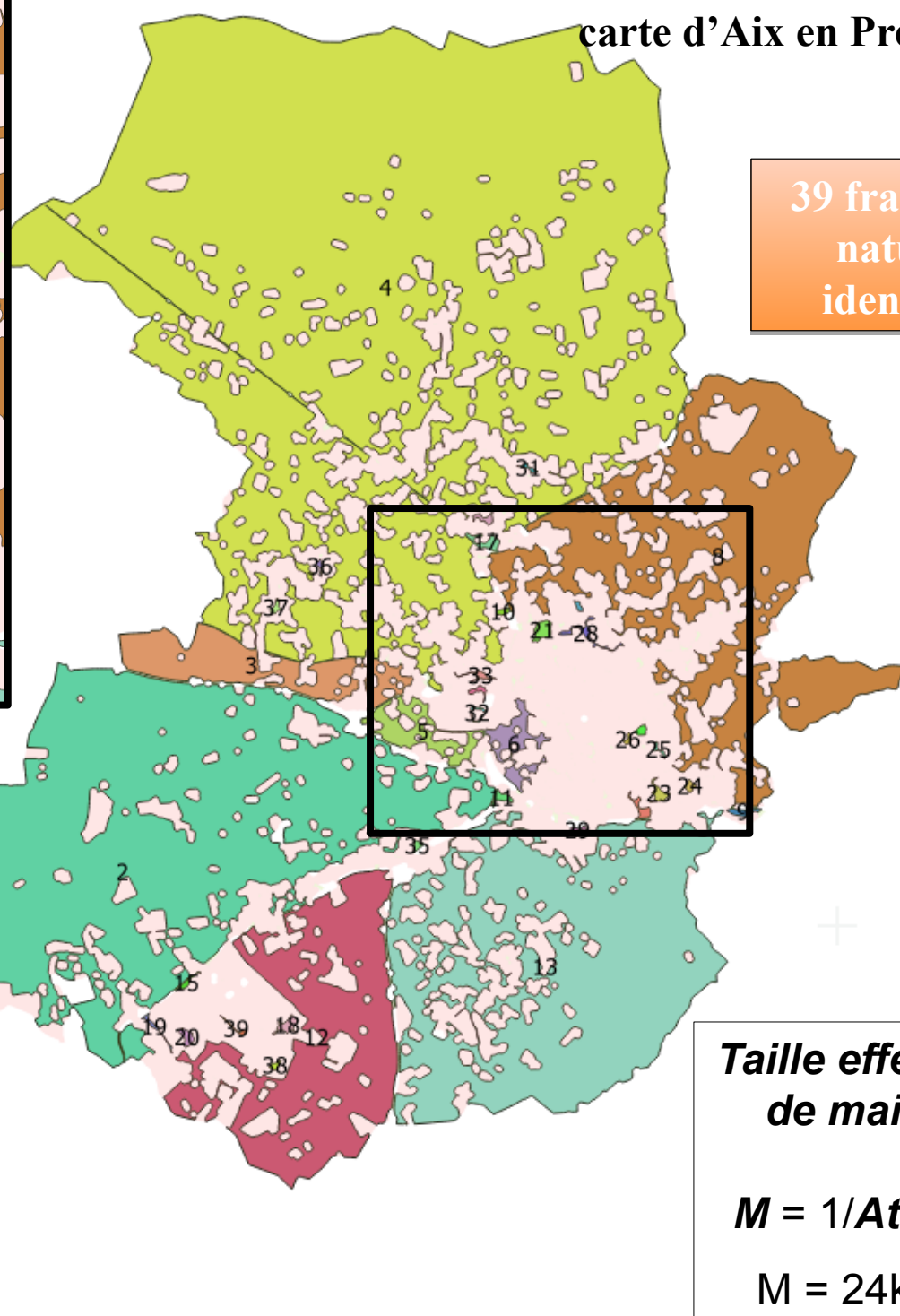
**superposition des obstacles
fragmentants**



Source : Majic 2013, traitement de l'auteur



39 fragments
naturels
identifiés



**Taille effective
de maille**
 $M = 1/At \sum Ai^2$
 $M = 24km^2$



Source : Majic 2013, traitement de l'auteur

Méthode et résultats (4/4)

Anticipation de l'évolution de la fragmentation

Evaluer la fragmentation en t+1 en évaluant le nombre de dépôt de permis de construire

30% des permis déposés depuis 2013 concernent des fragments naturelles. Une vingtaine de parcelles seront déclassées en artificialisées suite à l'autorisation.

| Type de construction | Nombre de permis | Nombre de logements | Surface artificialisée* |
|--------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------|
| collectif | 4 | 49 | 1379 |
| individuel | 77 | 95 | 15298 |
| locaux | 24 | 24 | 32729 |
| mixte | 3 | 6 | 12002 |
| TOTAL | 108 | 174 | 61408 |
| <i>*emprise au sol estimée</i> | | | |

source : Sit@del2, traitement de l'auteur

Discussion

Une fragmentation à plusieurs visages

Utiliser plusieurs indices afin de mettre en avant les spécificités de cette fragmentation

Mieux anticiper pour un aménagement durable

Evaluer en amont les permis de construire en fonction de leur contribution à augmenter la fragmentation du territoire

Les limites méthodologiques

choix des obstacles fragmentants, taille du tampon, définition d'une zone naturelle, prise en compte des aménagements existants

Conclusion

Méthode d'évaluation et d'anticipation originale

Utilisation de **sources exhaustives, peu onéreuses**

Résultats simples à utiliser

Mais des difficultés techniques du fait de la lourdeur des calculs

Perspective possible :

Affiner la méthodologie et mettre à disposition des collectivités un outil « clé en main » avec possibilité de paramétrer certains facteurs

Merci de votre attention

