



Commune du Luc en Provence



ENVIROBAT

« Les trames vertes et bleues dans le PLU du Luc »



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

SOMMAIRE

- *Présentation de la méthodologie pour l'identification des trames vertes et bleues du Luc*
- *Présentation de l'intégration des TVB dans le PLU du Luc*



Présentation du Luc en Provence

- Localisée en centre Var
- 9 400 habitants
- 44.16 ha





Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Objectif : Etude pilote en PACA pour identifier les cœurs de nature et les corridors à l'échelle d'une commune. Mise en évidence des trames vertes et bleues de la commune du Luc. Contraintes et modalités de prise en compte dans le PLU.

Déroulement de l'étude : février à septembre 2010

Prestataire : bureau d'études Biotope

Subvention : DREAL PACA à 80%



Une TVB pour quoi faire ?

- Pour rechercher de la nourriture,
- Pour trouver un nouveau territoire et fonder une famille,
- Pour migrer et rejoindre mes quartiers d'hiver/d'été...

A chacun ses préférences?

- Les cours d'eau bordés d'arbres,
- Les lisières forestières,
- Les prairies,
- Les milieux rocheux,
- Les milieux en mosaïque...



Tortue d'Hermann



Chevreuil

·Protéger les espaces naturels emblématiques ne suffit pas à conserver la biodiversité, les corridors doivent être identifiés et conservés



Loriot d'Europe



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Une méthodologie en deux temps :

- Identification des cœurs de nature
- Identification des corridors écologiques



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'étude des cœurs de nature

Une approche double : coupler une analyse informatique et un avis d'expert :

- **Traitement informatique de l'occupation du sol** (uniquement sur la commune du Luc > les données à l'extérieur de la commune ne sont donc pas fiables),
- **Hiérarchisation de l'occupation du sol en fonction de 5 critères :**
 - Naturalité
 - Surface et compacité
 - Connectivité
 - Hétérogénéité
 - Fragmentation



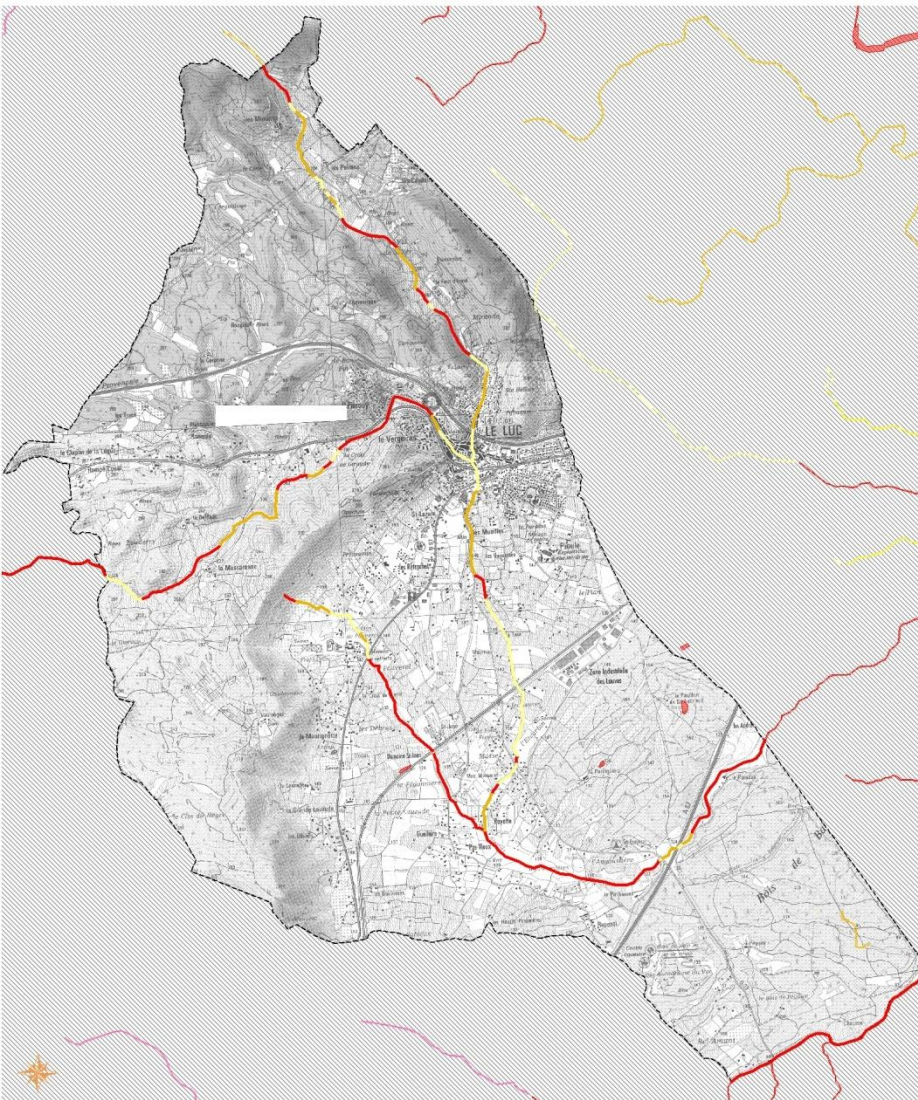
Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'étude des cœurs de nature

On obtient 4 sous-trames écologiques :

- Sous-trame humide (cours d'eau, étangs...)**
- Sous-trame ouverte (pelouses, prairies...)**
- Sous-trame semi-ouverte (maquis, garrigues, friches...)**
- Sous-trame boisée (forêts)**

En complément : prise en compte des différents zonages et les principaux enjeux naturalistes connus



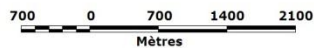
Sources : Scan 25 - IGN - Le Luc - Cartographie : Biotope, 2010

Le LUC-EN-PROVENCE

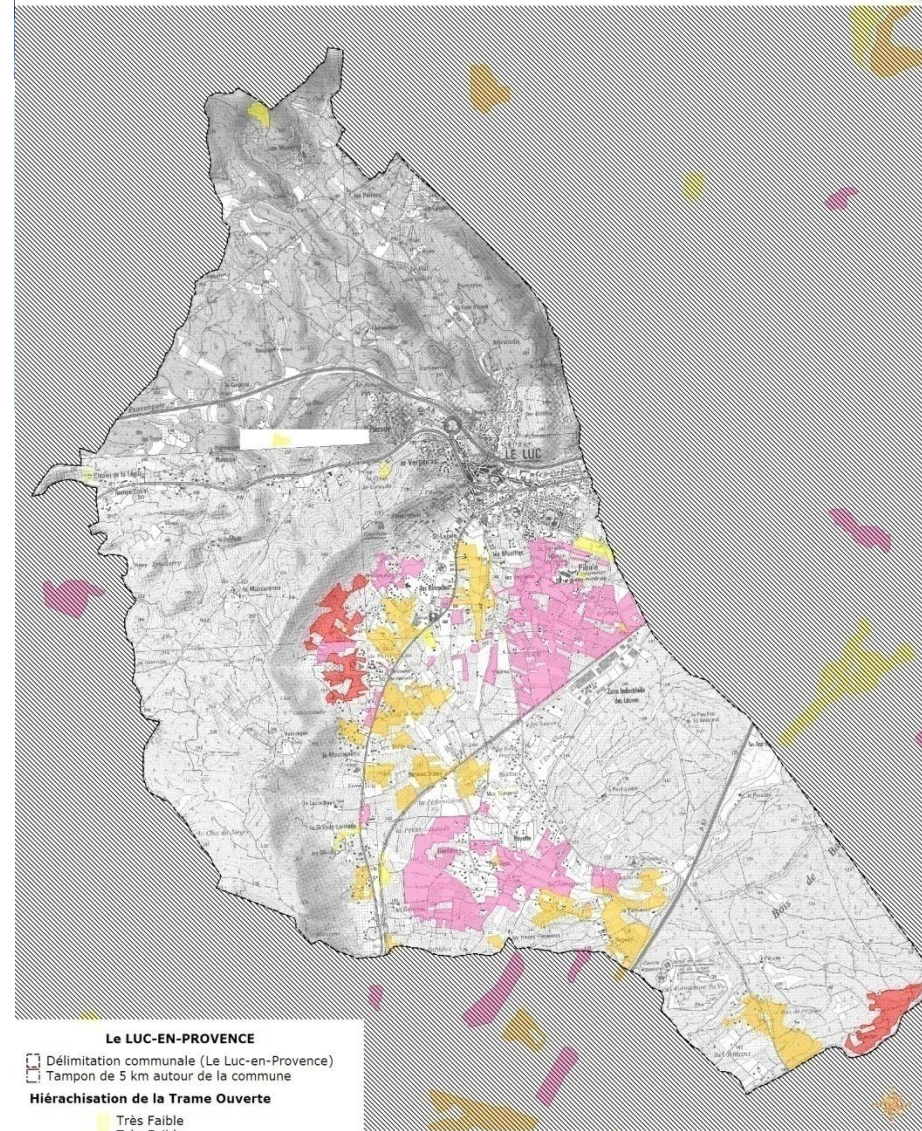
- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune

Hiérachisation de la Trame humide

- Faible
- Modéré
- Forte



Echelle : 1:35 000



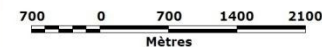
Sources : Scan 25 - IGN - Le Luc - Cartographie : Biotope, 2010

Le LUC-EN-PROVENCE

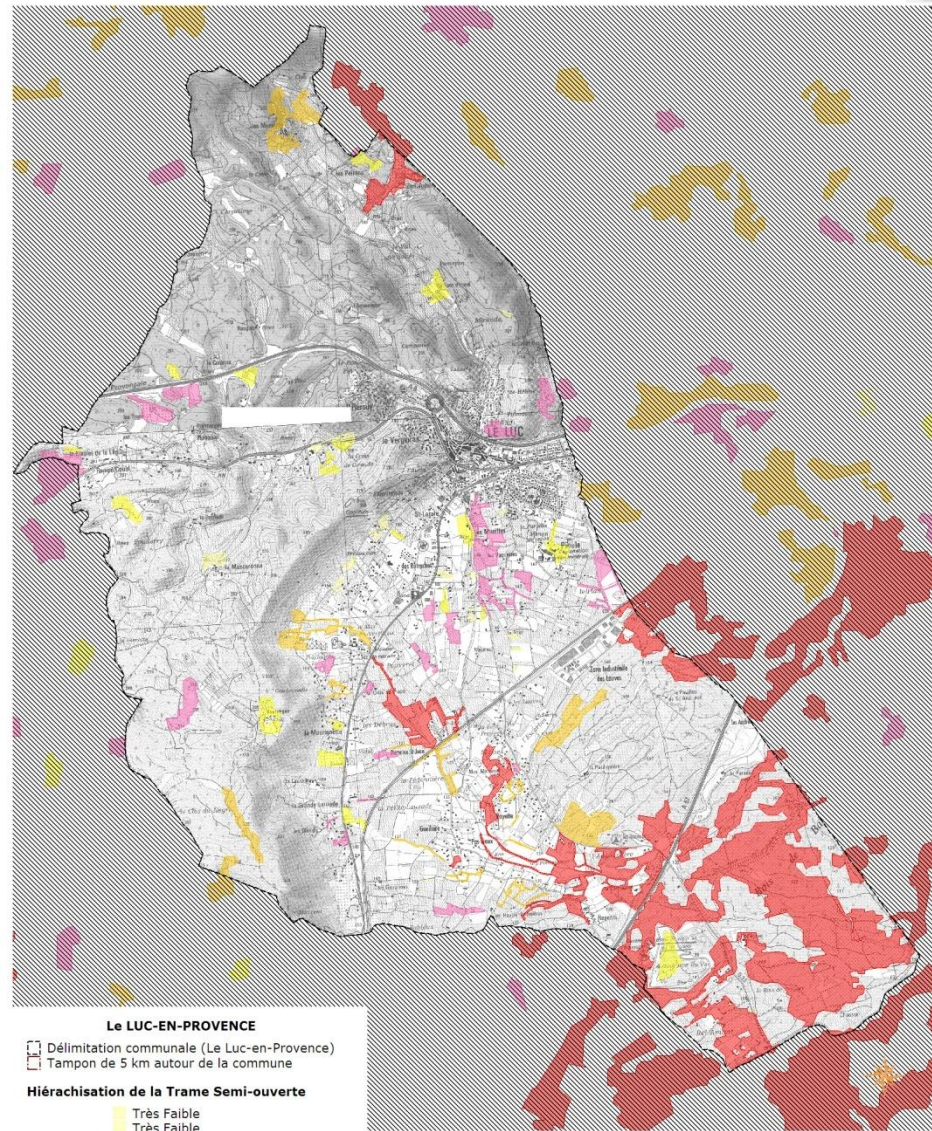
- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune

Hiérachisation de la Trame Ouverte

- Très Faible
- Très Faible
- Faible
- Faible
- Modéré
- Modéré
- Modéré à Fort
- Modéré à Fort
- Fort



Echelle : 1:35 000



Sources : Scm 25 - IGN - Le Luc - Cartographie : Biotopie, 2013

Le LUC-EN-PROVENCE

- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune

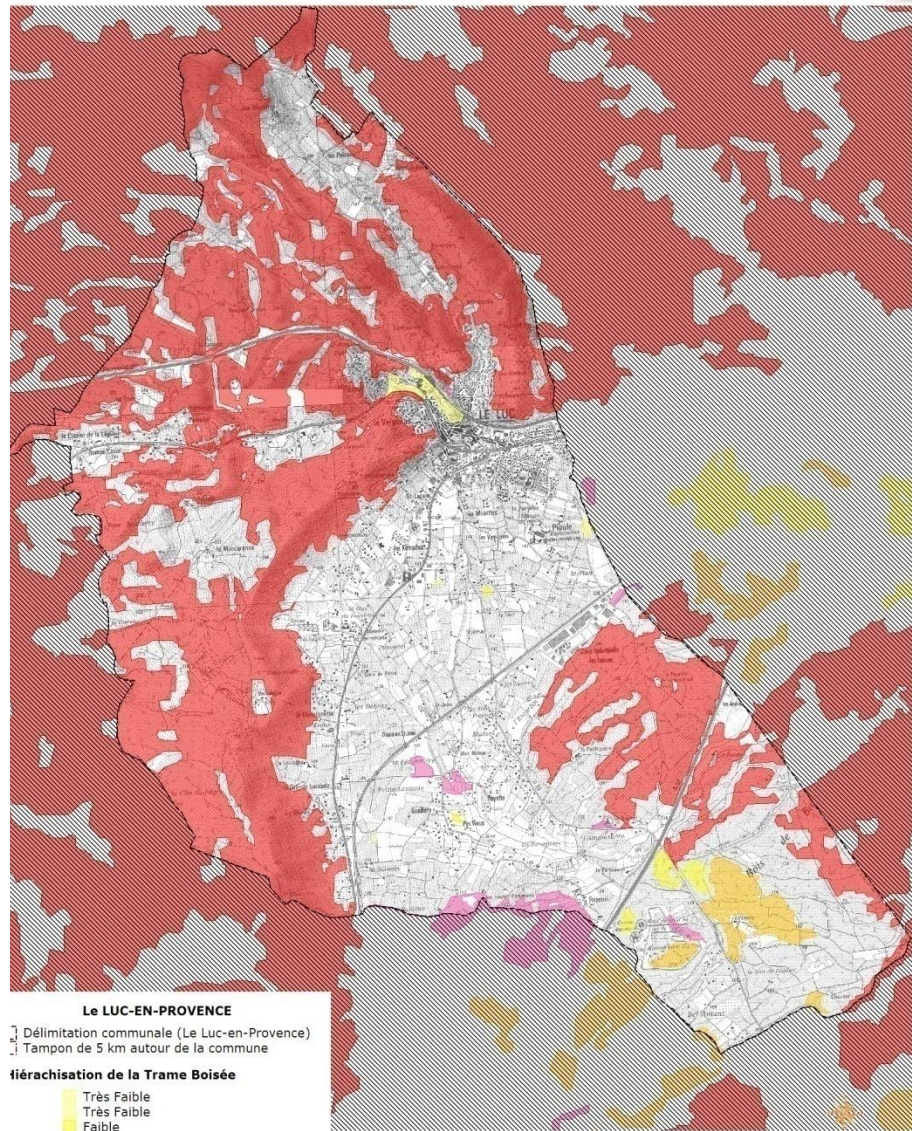
Hierachisation de la Trame Semi-ouverte

- Très Faible
- Faible
- Modéré
- Modéré à Fort
- Fort

700 0 700 1400 2100

Mètres

Echelle : 1:35 000



Sources : Scm 25 - IGN - Le Luc - Cartographie : Biotopie, 2013

Le LUC-EN-PROVENCE

- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune

Hierachisation de la Trame Boisée

- Très Faible
- Faible
- Modéré
- Modéré à Forte
- Forte

700 0 700 1400 2100

Mètres

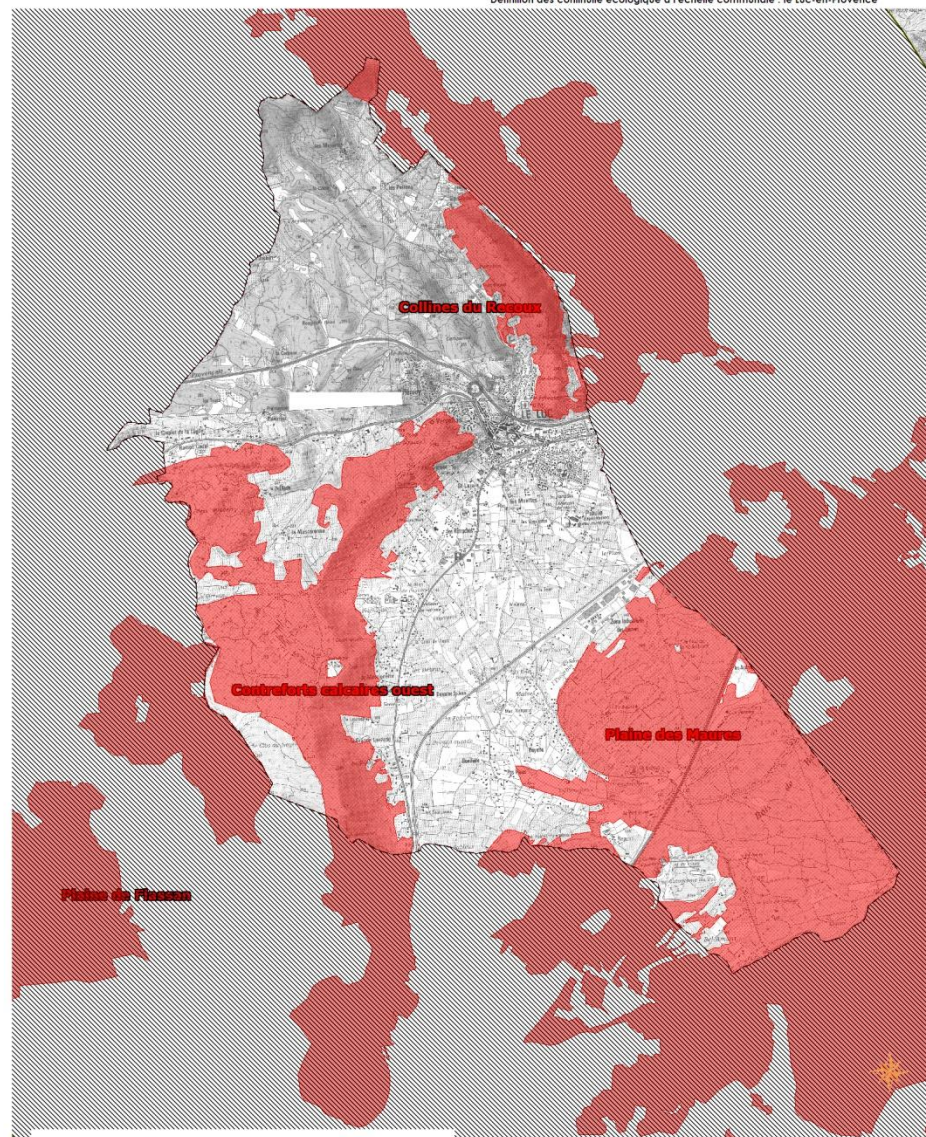
Echelle : 1:35 000



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Quatre Cœurs de Nature se dégagent :

- La Plaine des Maures,
- Les collines du Recoux,
- Les contreforts calcaires ouest,
- La Plaine de Flassan.



Le LUC-EN-PROVENCE

□ Tampon de 5 kilomètres autour de la commune
- - - Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
■ Réservoirs de Biodiversités identifiés sur la commune

800 0 800 1600 2400
Mètres
Echelle : 1:40 000



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'identification des corridors biologiques

En trois étapes :

- Simulation de la dispersion de groupe d'espèces par sous trame à travers le paysage
- Identification des axes des corridors à préserver, restaurer ou créer
- Evaluation des corridors écologiques en fonction des modélisations de déplacement d'espèces cibles et des éléments fragmentant et reconnectant

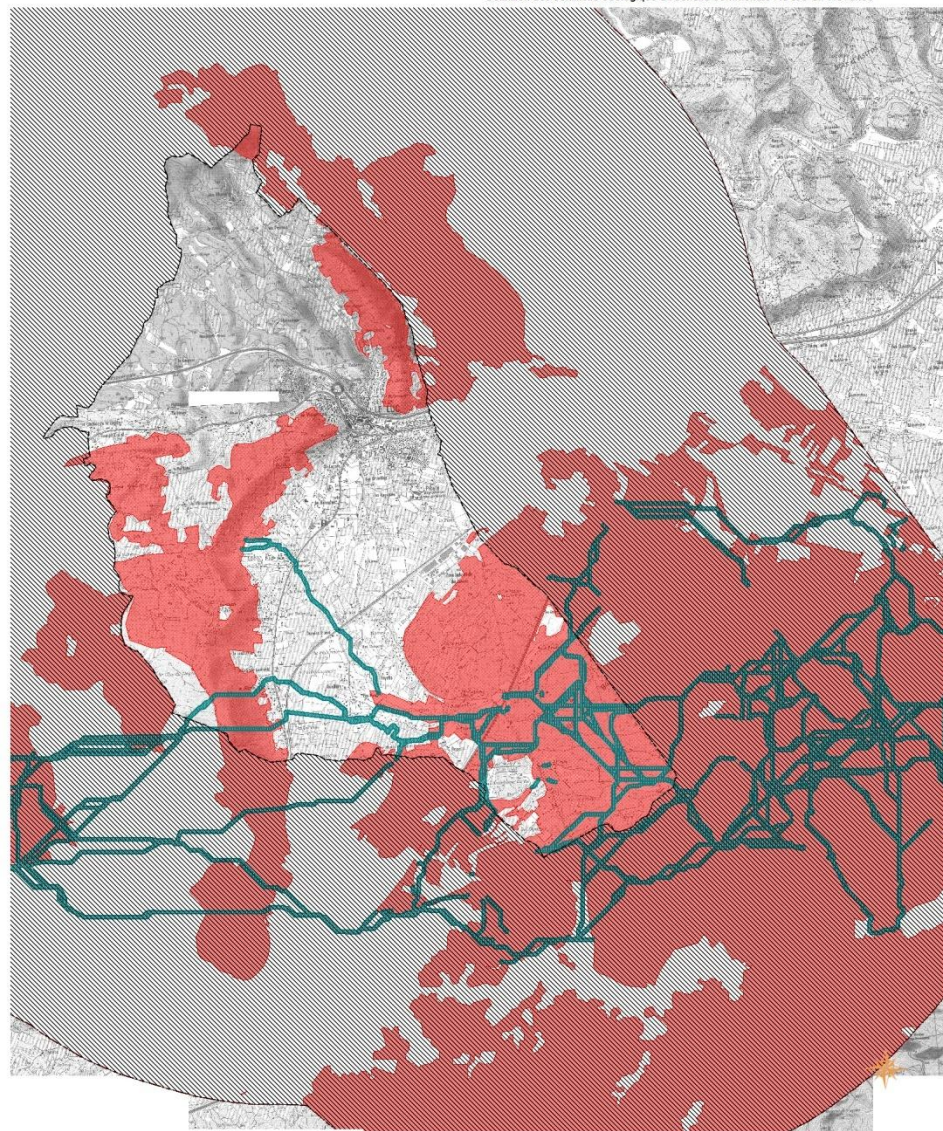


Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'identification des corridors biologiques

Exemple de liaisons de Biodiversité pour la sous trame semi-ouverte :

Une hiérarchisation de ces liaisons est réalisée afin de ne conserver que les optimums



Le LUC-EN-PROVENCE

- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune
- Coeurs de nature**
- Polygone
- Liaisons de biodiversités avant traitement**
-

Zone tampon non précise

1000 0 1000 2000 3000

Mètres

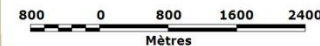
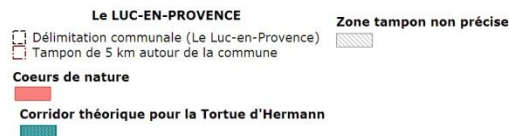
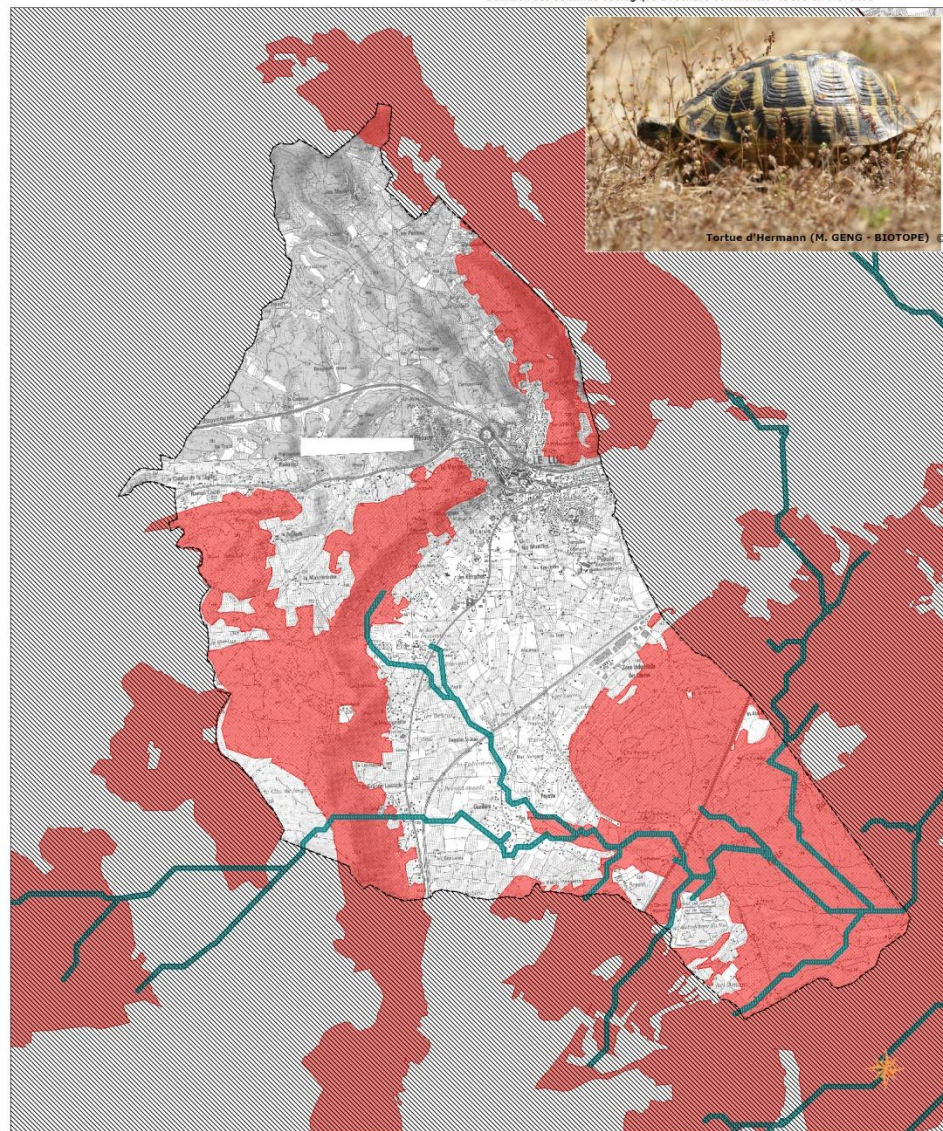
Echelle : 1:50 000



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'identification des corridors biologiques

Exemple de corridors théoriques pour la sous trame semi-ouverte (espèce cible Tortue d'Hermann) :



Echelle : 1:40 000



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'identification des corridors biologiques

Le croisement :

- des liaisons de biodiversité principales,
- des corridors théoriques pour chaque espèce cible.

**Désignation des principaux
corridors du territoire pour
chaque sous-trame**

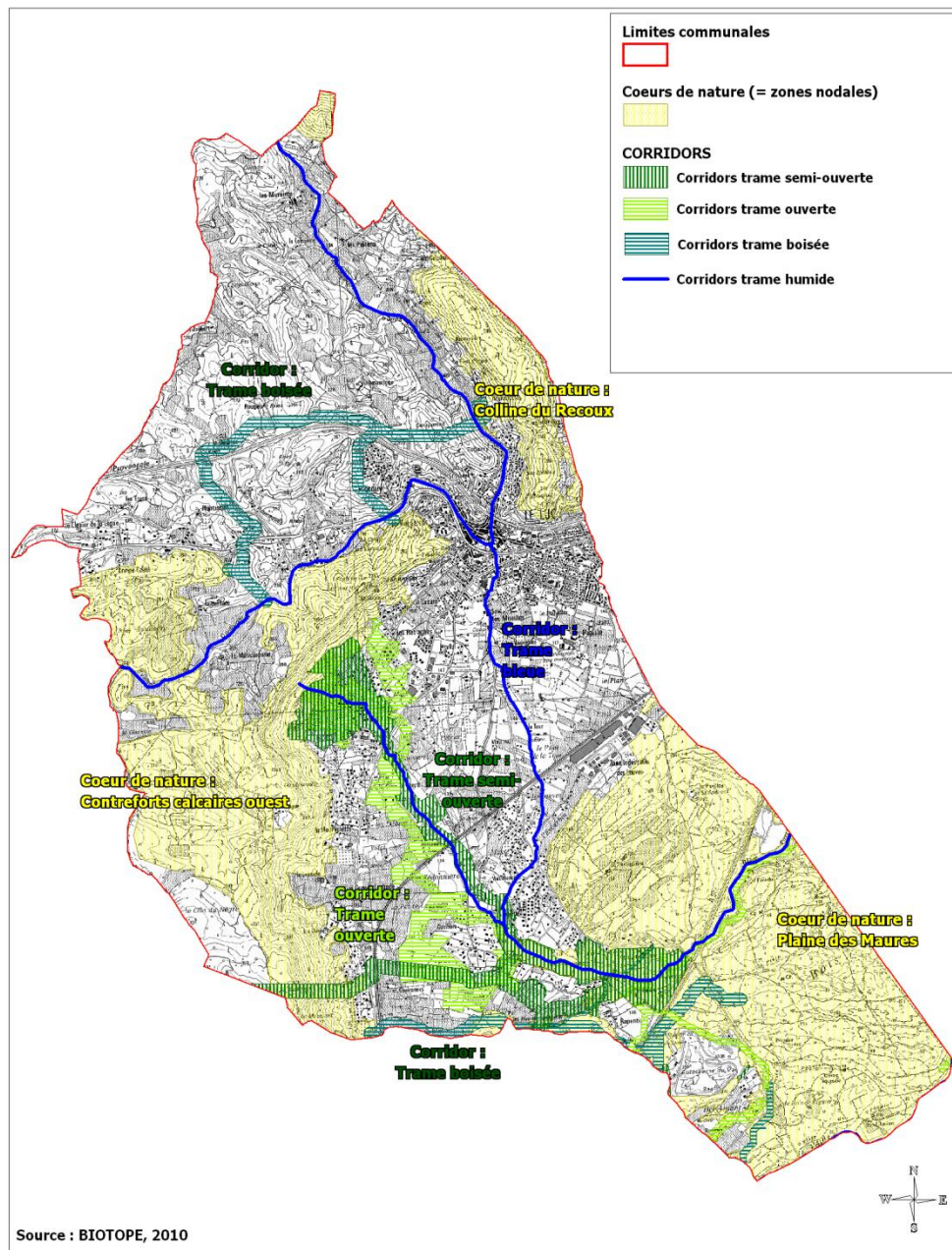


Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Lorsqu'on superpose l'ensemble des corridors, six secteurs clés, hiérarchisés de 1 à 6, ressortent :

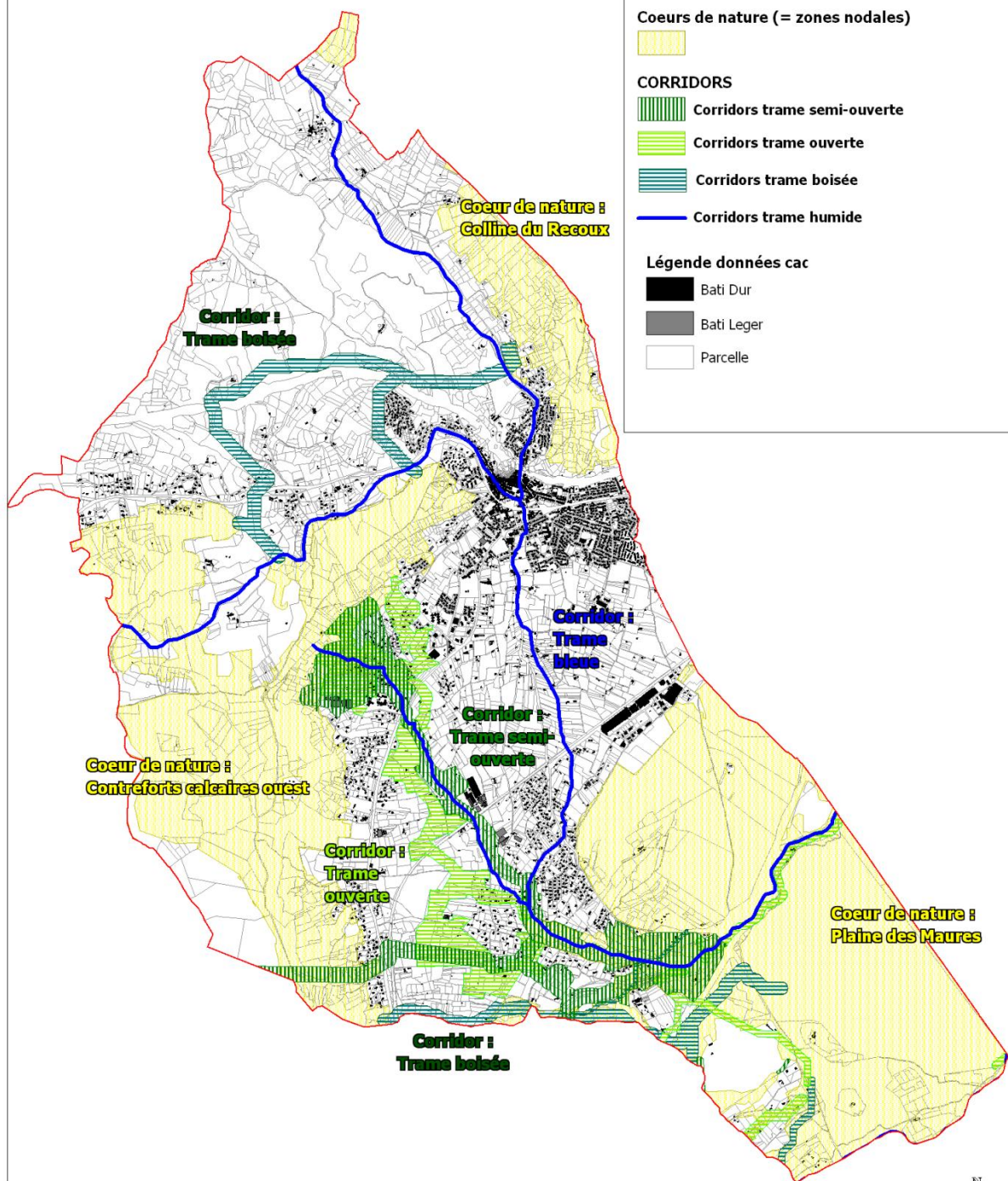
- 1 : centre de la plaine agricole (3 corridors),
- 2 : corridor boisé au sud de la commune,
- 3 : corridor semi-ouvert au sud de la commune,
- 3bis : Corridor humide le long du Coudounier,
- 3ter : corridor forestier autour de l'autoroute A 7,
- 6 : sud-est du circuit (3 corridors).

TRAMES VERTES ET BLEUES DE LA COMMUNE DU LUC EN PROVENCE





Trames vertes et bleues du Luc en Provence





Trames vertes et bleues du Luc en Provence

SOMMAIRE

- *Présentation de la méthodologie pour l'identification des trames vertes et bleues du Luc*
- *Présentation de l'intégration des TVB dans le PLU du Luc*



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

INTEGRATION DES TRAMES VERTES ET BLEUES DANS LE PLU

□ Objectif :

Réaliser un zonage de PLU prenant en compte les corridors et les cœurs de nature. Proposer un règlement spécifique cohérent et compatible avec les objectifs de développement urbain.

□ Les possibilités de réglementation retenues :

* **Espaces boisés classés** (ripisylves et parcelles boisées attenantes),

* **Zonage spécifique** (N_{biodiv} et A_{biodiv} : plantations, constructibilité, entretien)



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

INTEGRATION DES TRAMES VERTES ET BLEUES DANS LE PLU

Le règlement : **Zonages spécifiques** N_{biodiv} et A_{biodiv}

correspondant à des coeurs de nature et à des corridors écologiques où, dans un objectif de préservation environnementale, les constructions, installations ou aménagements susceptibles d'y être autorisés doivent respecter des règles limitatives.



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

INTEGRATION DES TRAMES VERTES ET BLEUES DANS LE PLU

Le règlement : **Espaces boisés classés** (ripisylves et parcelles boisées attenantes)

Espaces Boisés Classés (EBC) :

Les PLU peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à protéger ou à créer, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des constructions. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseau de haies, des plantations d'alignement.

Situé dans une zone urbaine, l'Espace Boisé Classé est inconstructible, mais sa superficie peut être prise en compte dans le calcul des droits à construire.

Si l'Espace Boisé Classé ne peut faire l'objet d'aucun défrichement de nature à compromettre son état boisé, il peut, par contre, faire l'objet d'entretien ou d'exploitation dans les conditions définies par l'article R. 130-I du code de l'urbanisme.

(...) Il est rappelé que la présence d'espaces boisés classés (EBC) n'est pas une contrainte pour le débroussaillage obligatoire.



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

INTEGRATION DES TRAMES VERTES ET BLEUES DANS LE PLU

Texte intégré dans le règlement de tous les zonages :

Les cours d'eau

- Toute nouvelle construction susceptible d'être autorisée dans la zone ne peut être implantée à moins de 5 mètres de l'axe du cours d'eau du Riautord et de ses affluents.

Les autres prescriptions environnementales

- Pollution lumineuse
- Espèces invasives
- Revêtement perméable pour les stationnements



Commune du Luc en Provence



Merci de votre attention



Commune du Luc en Provence

Une volonté politique forte de mise en œuvre des principes du développement durable :

- Volonté exprimée dans le programme électoral,
- Lancement de l'Agenda 21 du Luc,
- Intégration dans les objectifs du PADD du PLU.

Une volonté affirmée de protection de la biodiversité et des continuités écologiques :

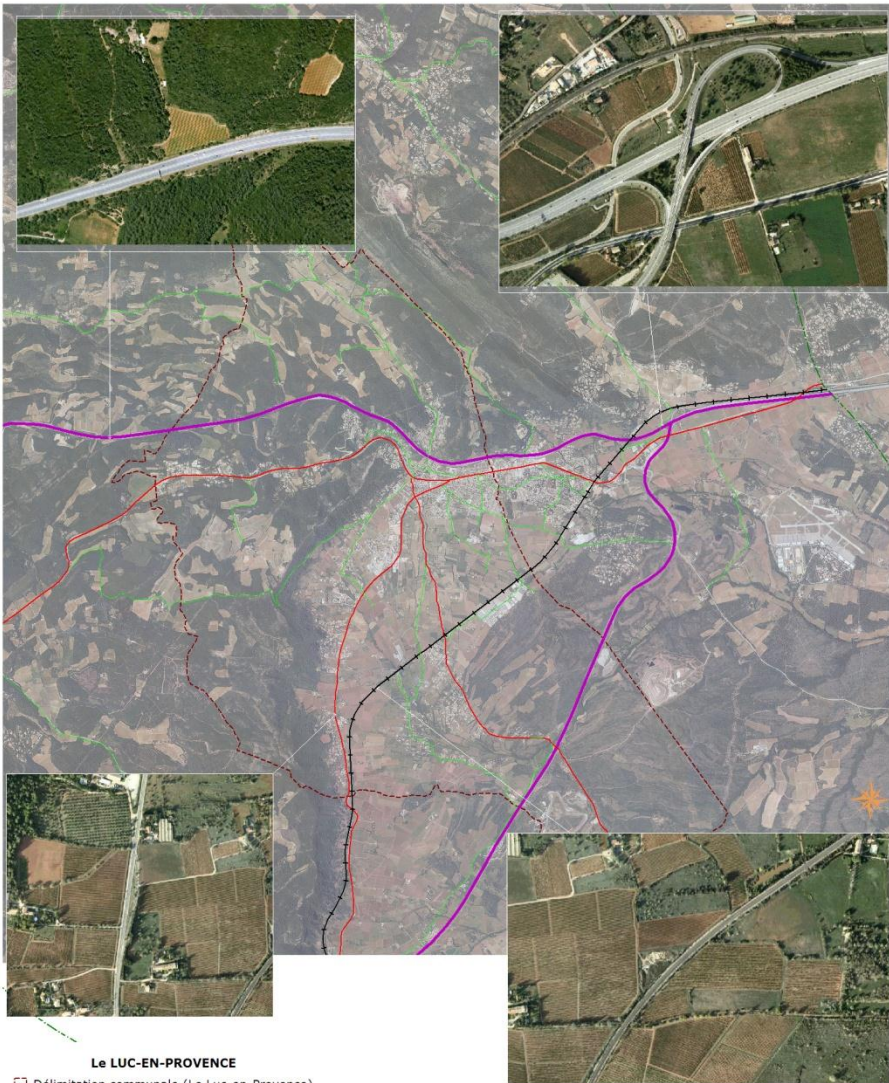
- ▶ Réunions de sensibilisation des Elus : *juin à septembre 2009*
- ▶ Lancement du Marché public : *décembre 2009*
- ▶ Réalisation de l'étude écologique : *février à septembre 2010*
- ▶ Travail d'intégration dans le PLU : *octobre 2010 à février 2011*



Trames vertes et bleues du Luc en Provence

Méthodologie d'identification des corridors biologiques

- **Prise en compte des éléments fragmentant (infrastructures linéaires, urbanisation...), hiérarchisés en 4 niveaux.**



Sources : Orthophotoplans : IGN, Le Luc : Cartographes : biotope, 2010

Le LUC-EN-PROVENCE

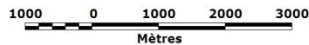
- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune

Éléments défragmentants - Niveau 1

Éléments défragmentants - Niveau 3

- Routes Départementale
- Voie ferrée

Éléments défragmentants - Niveau 4



Echelle : 1:50 000



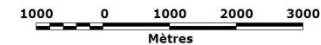
Sources : Orthophotoplans : IGN, Le Luc : Cartographes : biotope, 2010

Le LUC-EN-PROVENCE

- Délimitation communale (Le Luc-en-Provence)
- Tampon de 5 km autour de la commune

Éléments reconnectants

- Ponds, tunnels, buses, ...



Echelle : 1:50 000