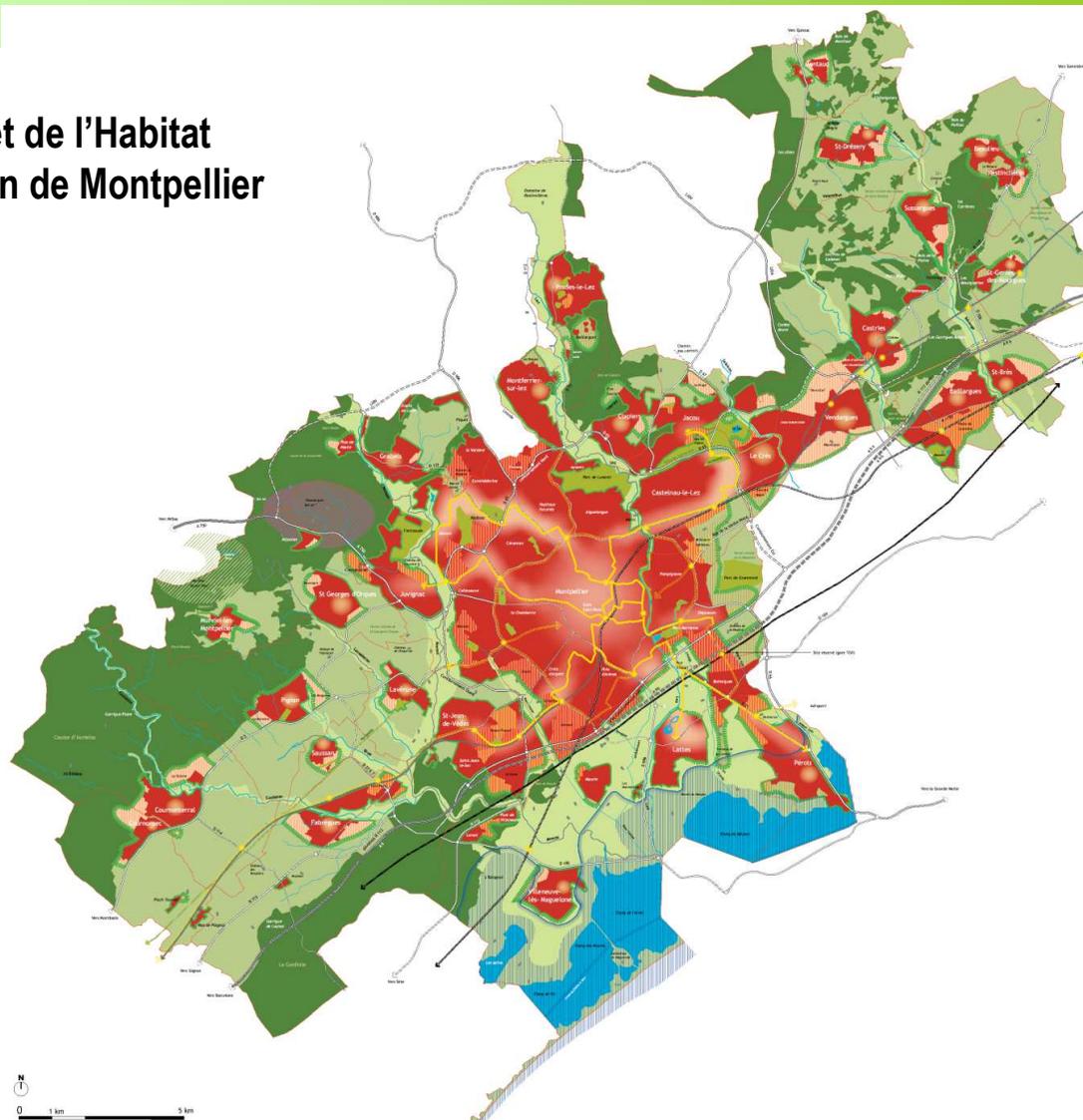
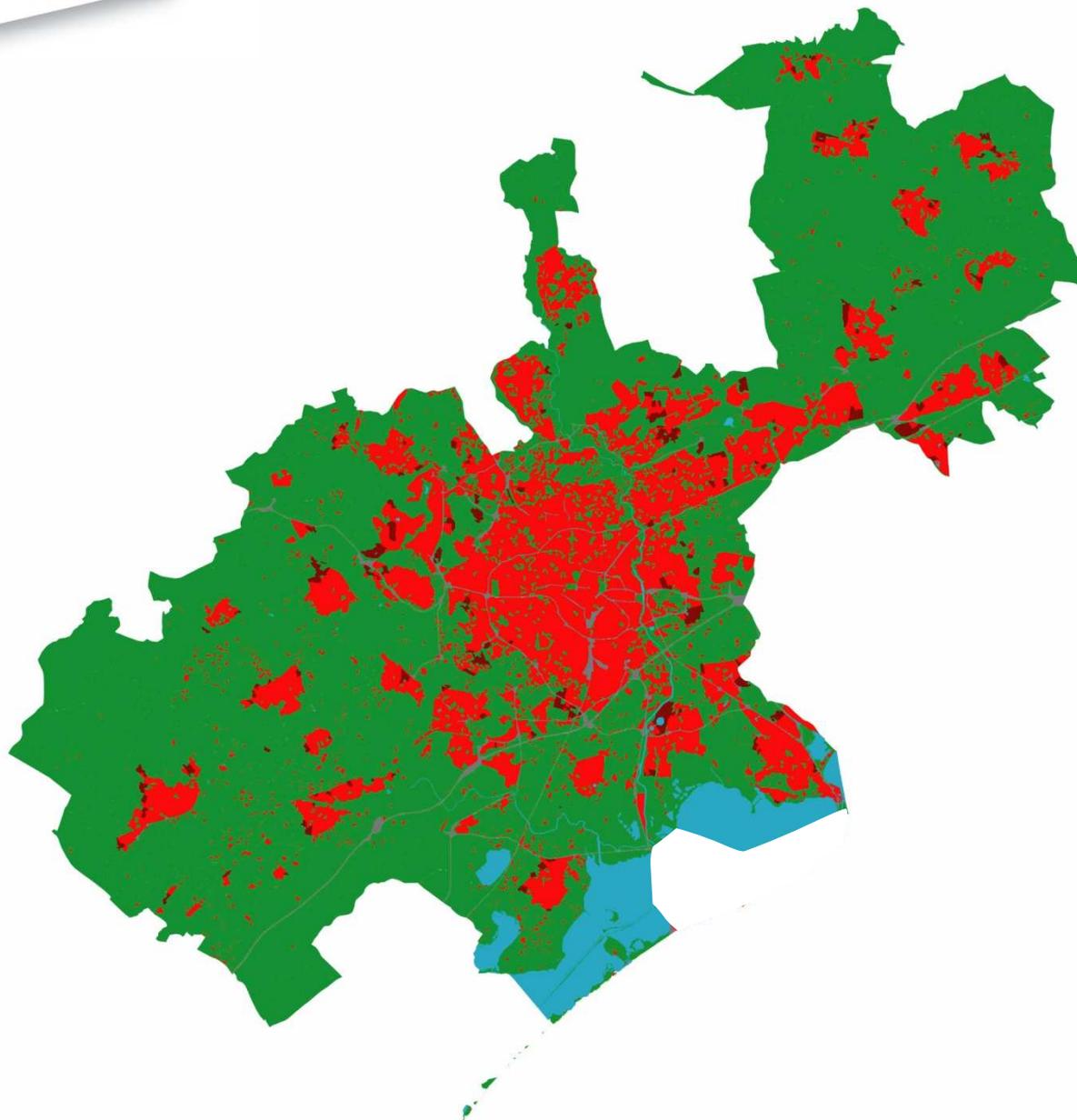


## l'expérience du SCOT de Montpellier : la planification urbaine au service d'une gestion durable du territoire

**Direction de l'Urbanisme et de l'Habitat  
Communauté d'Agglomération de Montpellier**



## maîtriser l'étalement urbain : un impératif, une urgence



**1960 :** 145 hab/ha

Population : 145 000 habitants

Espace urbanisé : environ 1 000 ha



**1980 :** 70 hab/ha

Population : 280 000 habitants

Espace urbanisé : environ 4 000 ha



**2000 :** 40 hab/ha

Population : 375 000 habitants

Espace urbanisé : environ 9 000 ha



**2004 :**

Espace urbanisé : environ 10 000 ha,

**Soit 1 000 ha en 4 ans**

## imaginer une planification urbaine durable

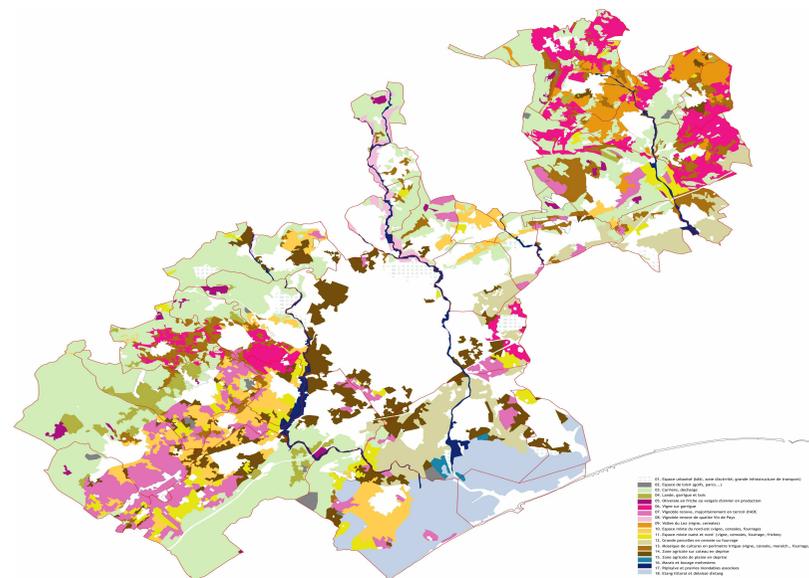
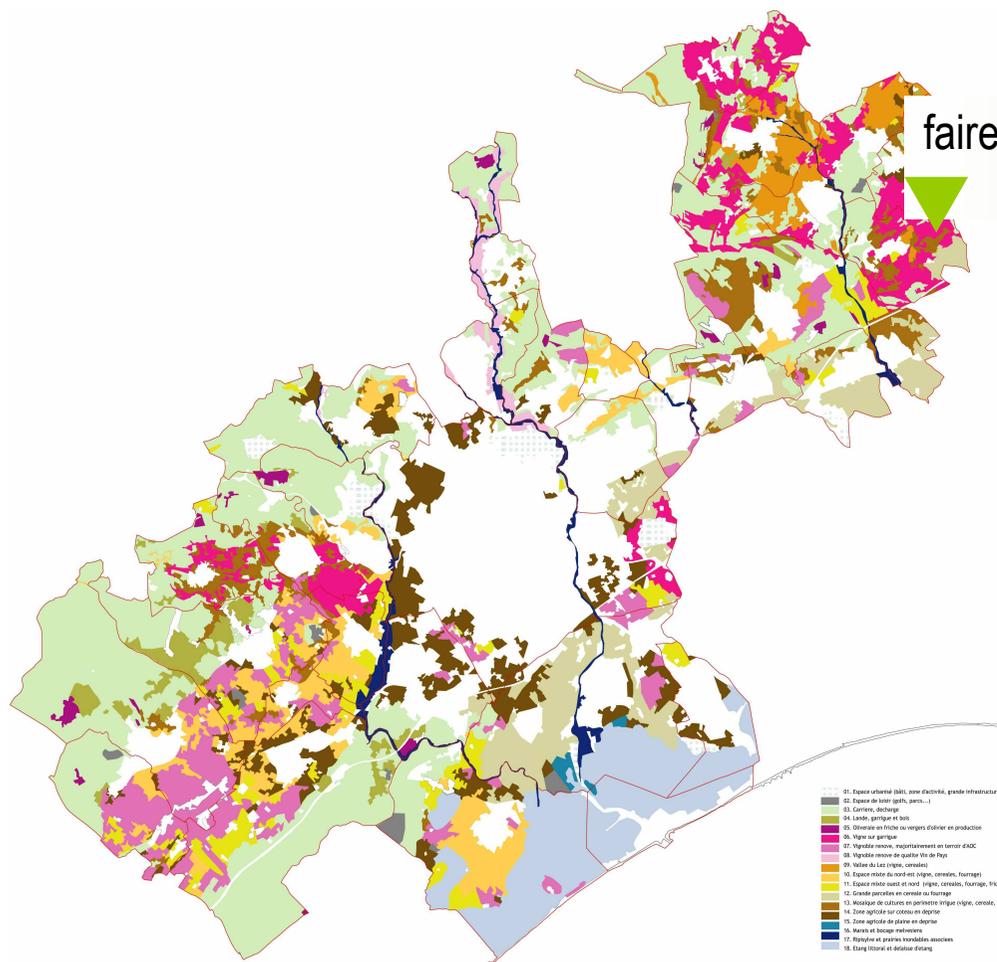


**inverser  
le regard sur le  
territoire**

**révéler  
ses espaces  
naturels et  
agricoles**

# Imaginer une planification urbaine durable

faire parler la géographie et ses terroirs agricoles

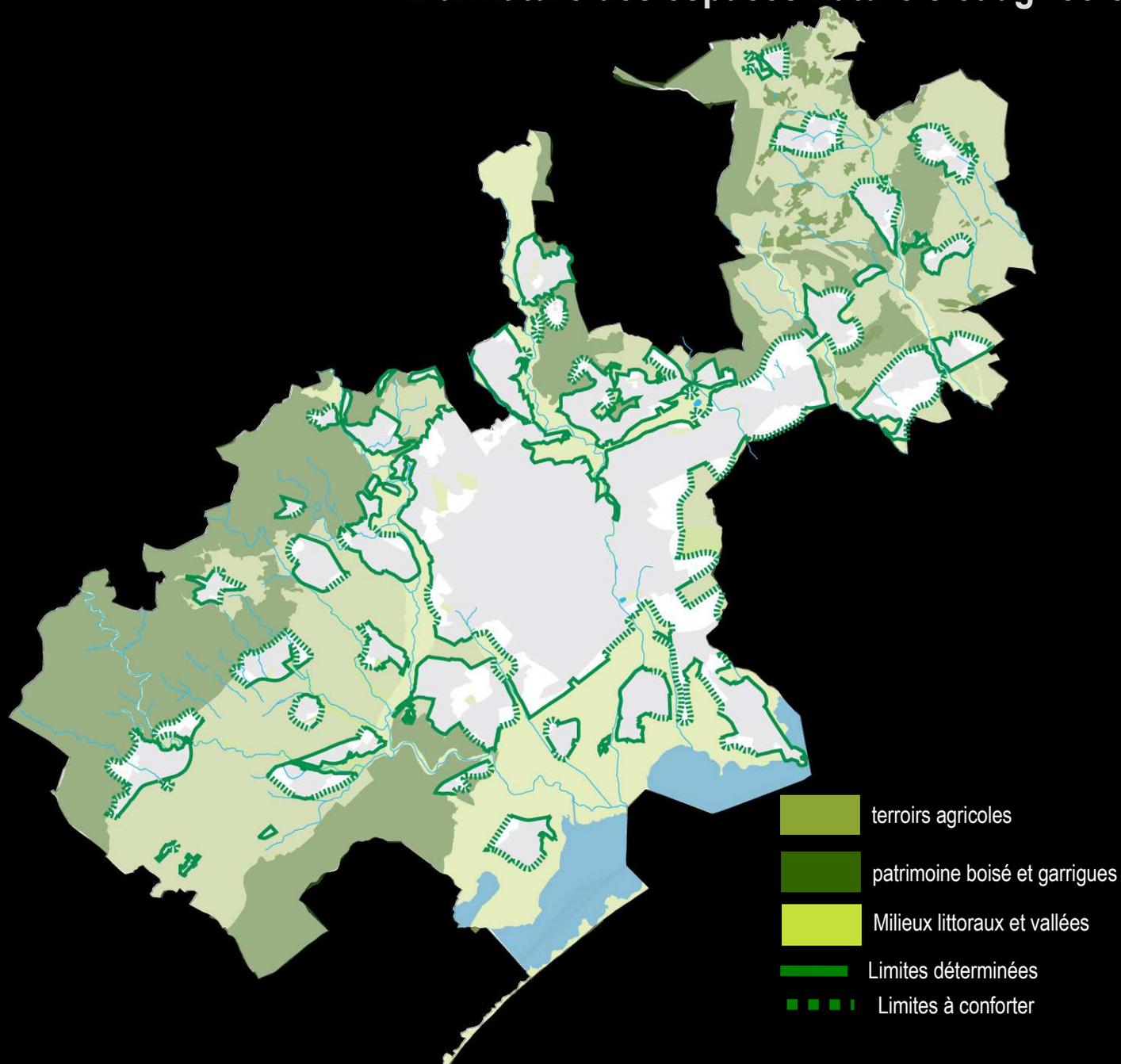


## imaginer une planification urbaine durable



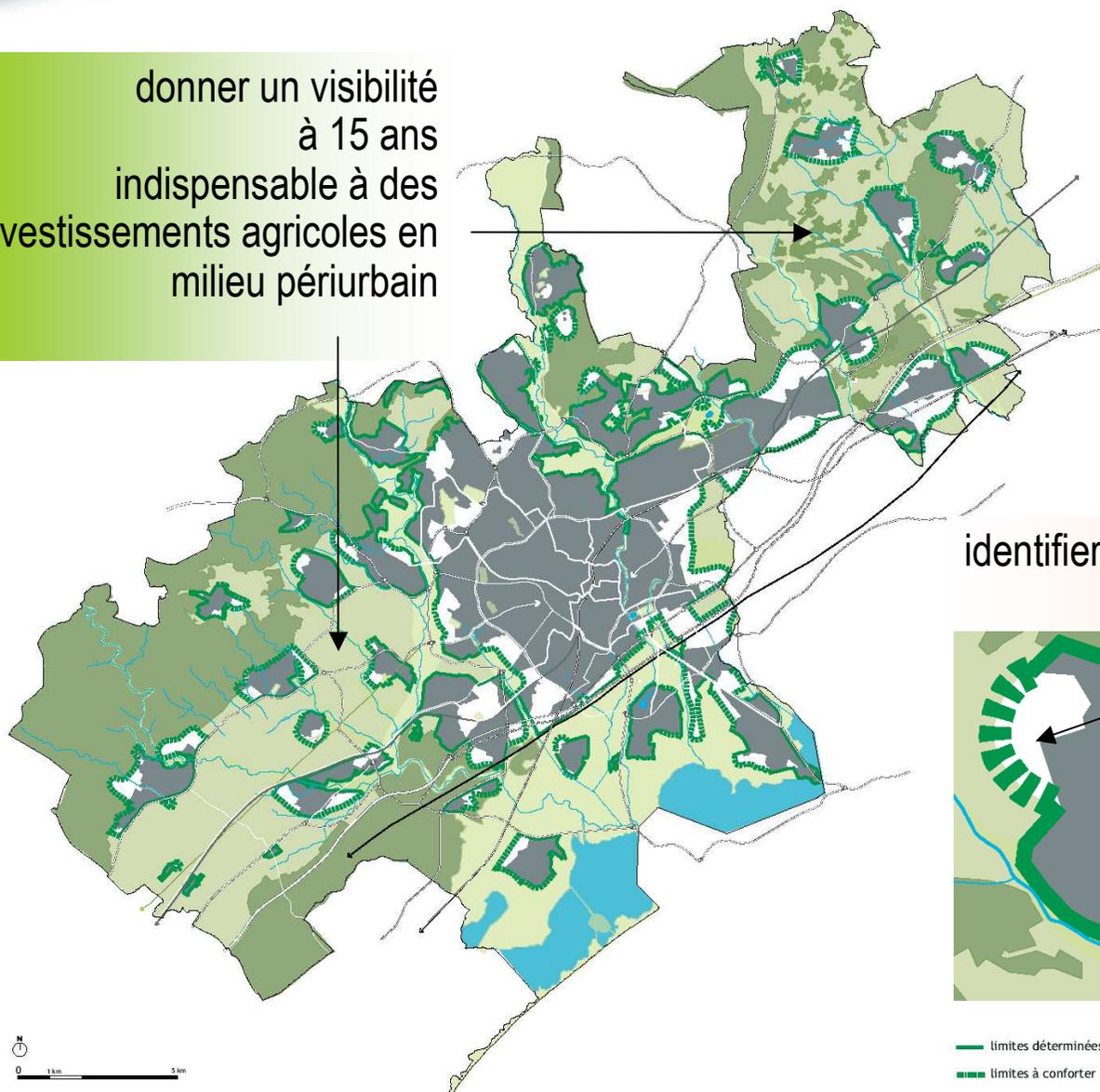
- ✓ les équipements d'intérêt général, notamment les réseaux de transport, les réseaux d'énergie, les installations de traitement des déchets, les carrières, les équipements sportifs et équipements d'accueil des gens du voyage pour autant que leur localisation réponde à une nécessité technique avérée et que leur implantation participe d'une intégration harmonieuse et adaptée à l'environnement ;
- ✓ les constructions, installations et aménagements légers nécessaires aux activités de loisirs de plein air pour autant qu'ils soient intégrés à un plan d'aménagement d'ensemble pris en considération par la ou les communes concernées ;
- ✓ les aménagements, installations et constructions liés au maintien et au développement des activités agricoles, les constructions d'habitation dès lors qu'elles sont exclusivement destinées aux actifs agricoles dont la présence permanente est strictement nécessaire au fonctionnement de l'exploitation, implantées à proximité immédiate des bâtiments d'exploitation ou intégrées dans le cadre d'un hameau agricole ;
- ✓ l'adaptation, la réfection et l'extension mesurée des constructions existantes, ainsi que leur changement de destination s'il est lié à la vocation des espaces correspondants.

# L'armature des espaces naturels et agricoles



## Fixer des limites claires et durables

donner une visibilité  
à 15 ans  
indispensable à des  
investissements agricoles en  
milieu périurbain

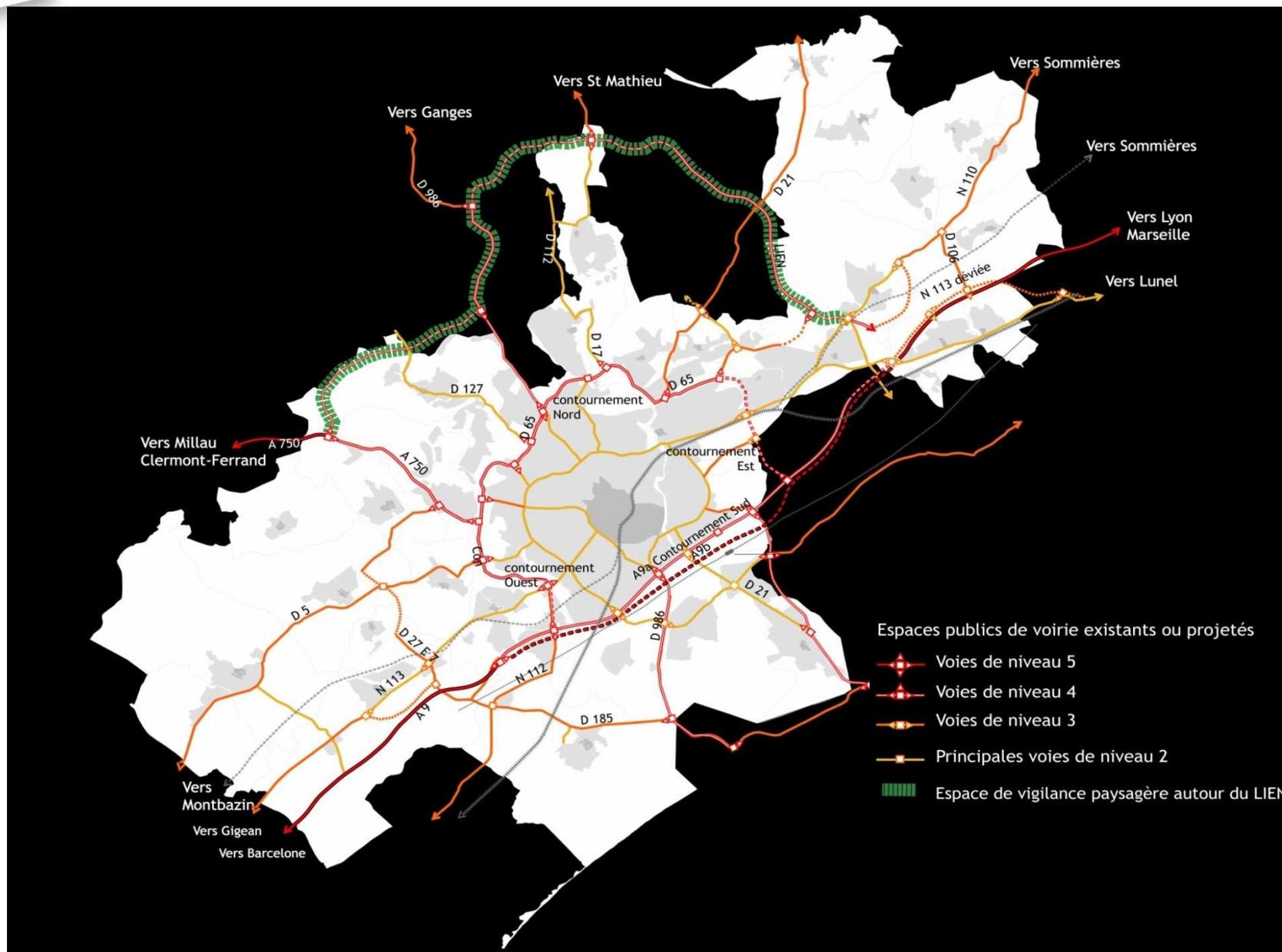


identifier des sites de projets urbains

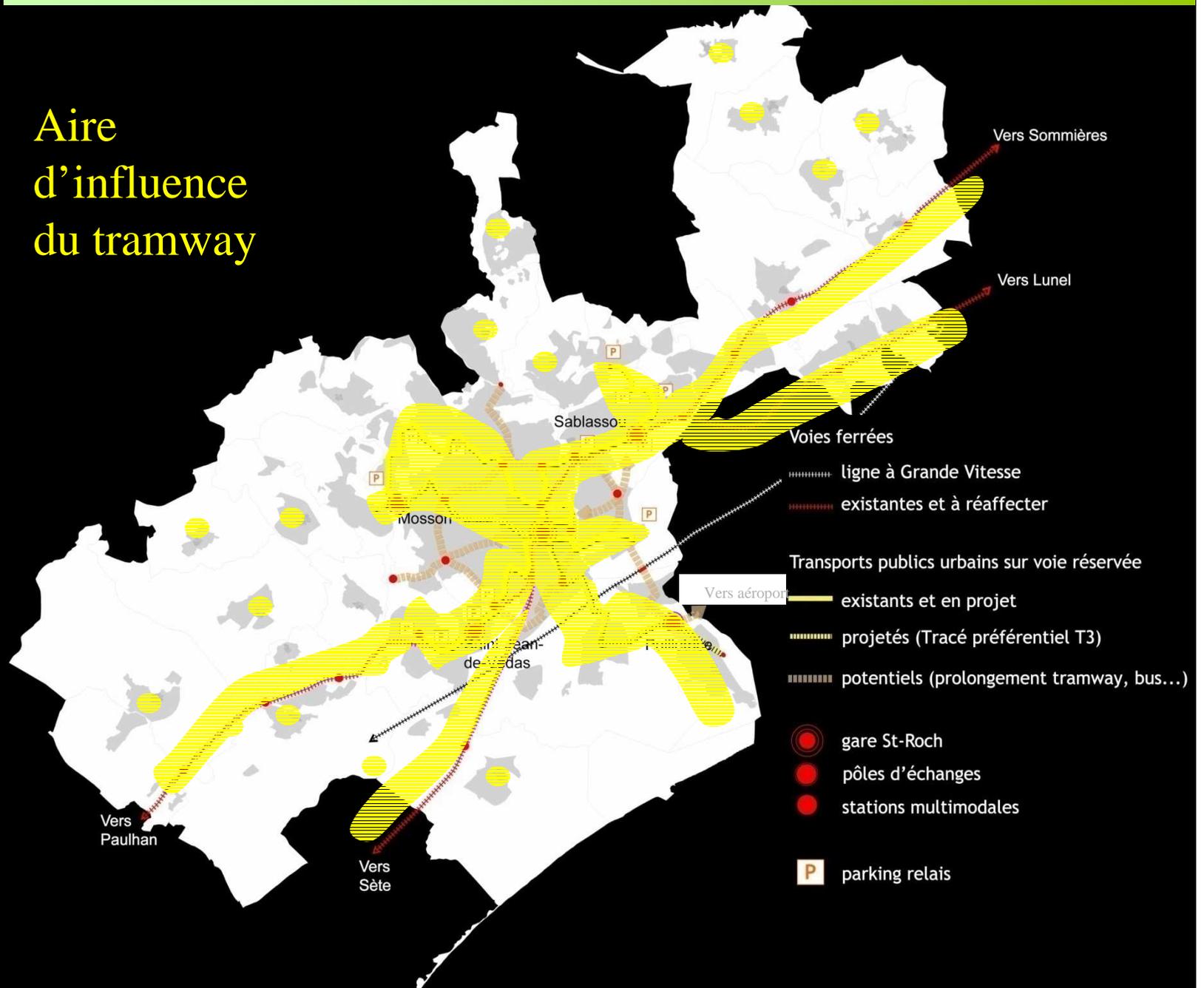


— limites déterminées  
— limites à conforter

## articuler urbanisme et transports publics

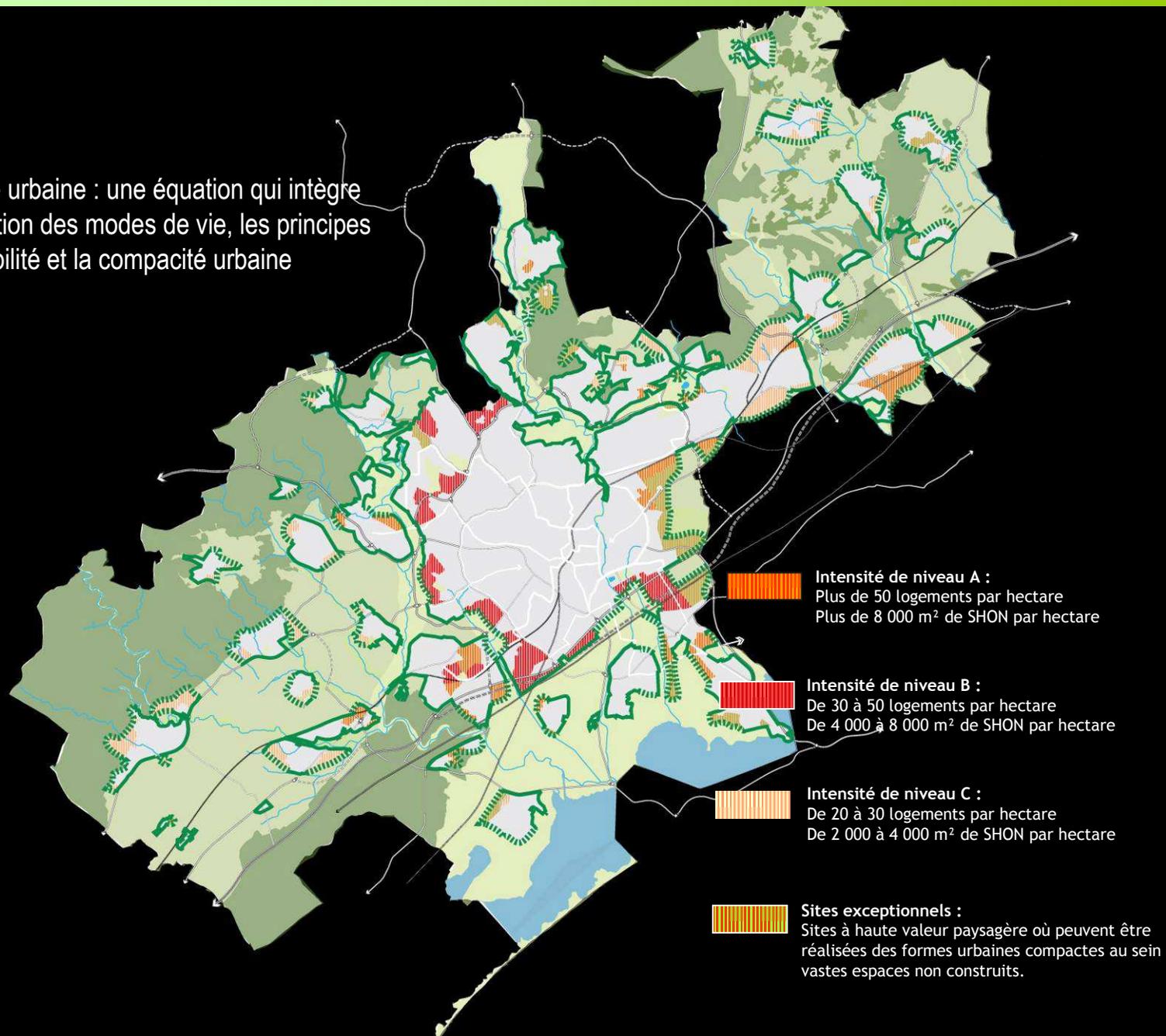


# Aire d'influence du tramway



## Intensifier le développement

L'intensité urbaine : une équation qui intègre l'organisation des modes de vie, les principes d'accessibilité et la compacité urbaine



## renouveler les formes urbaines

fixer des objectifs de densités minimales en fonction de la desserte en transports

### niveau A

au moins 50 logements /hectare

### niveau B

30 à 50 logements /hectare

### niveau C

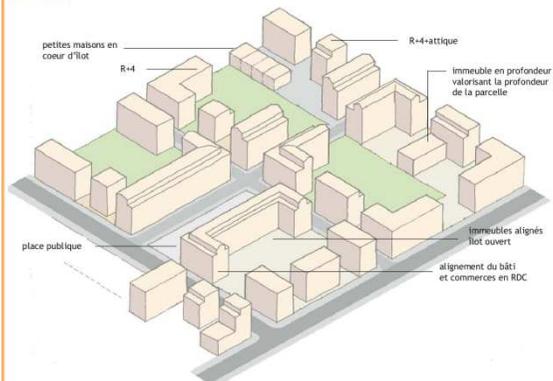
20 à 30 logements /hectare

#### ZONES URBAINES DENSES

correspondant au niveau d'intensité A du SCOT, plus de 50 logements/ha ou plus de 8 000 m<sup>2</sup> de SHON/ha

**zones UA** : zones urbaines mixtes à dominante d'habitat collectif continu

**zones UB** : zones urbaines mixtes à dominante d'habitat collectif semi continu

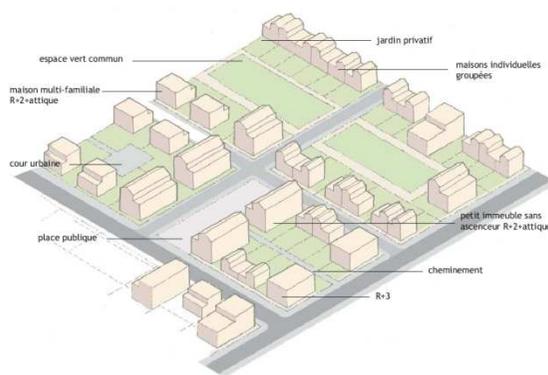


#### ZONES URBAINES MOYENNEMENT DENSES

correspondant au niveau d'intensité B du SCOT, plus de 30 logements/ha ou plus de 4 000 m<sup>2</sup> de SHON/ha

**zones UB** : zones urbaines mixtes à dominante d'habitat collectif semi continu

**zones UC** : zones urbaines mixtes à dominante d'habitat collectif discontinu et individuel groupé

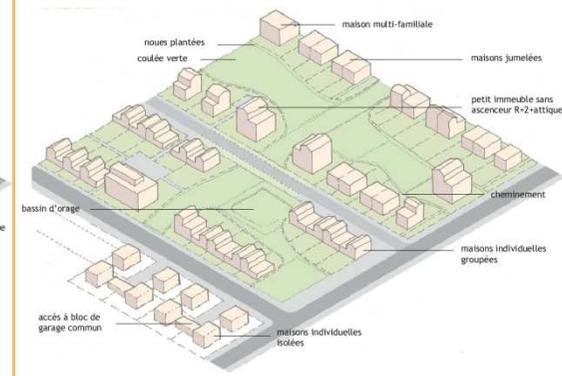


#### ZONES URBAINES PEU DENSES

correspondant au niveau d'intensité C du SCOT, plus de 20 logements/ha ou plus de 2 000 m<sup>2</sup> de SHON/ha

**zones UC** : zones urbaines mixtes à dominante d'habitat collectif discontinu et individuel groupé

**zones UD** : zones urbaines mixtes à dominante d'habitat individuel groupé et discontinu



## assurer une compatibilité « active »

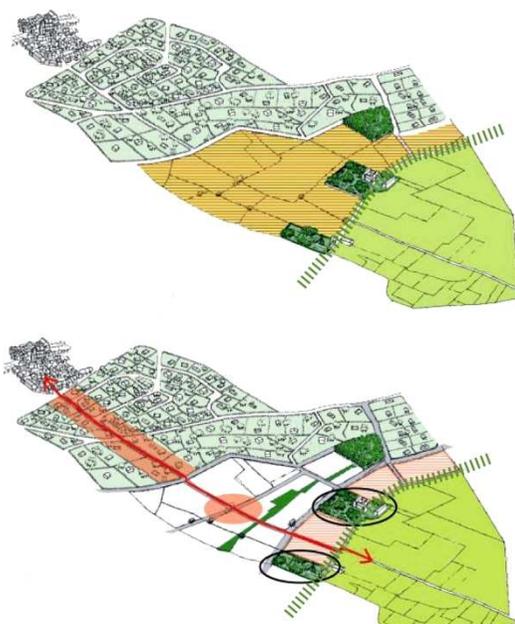
### le schéma de cohérence territoriale

localise un site d'extension urbaine potentielle



### l'étude urbaine

définit un plan de référence

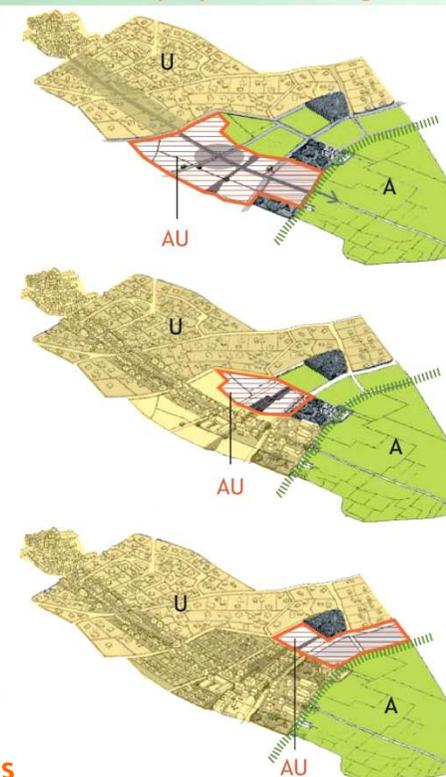


### l'action foncière

anticipe les développements opérationnels

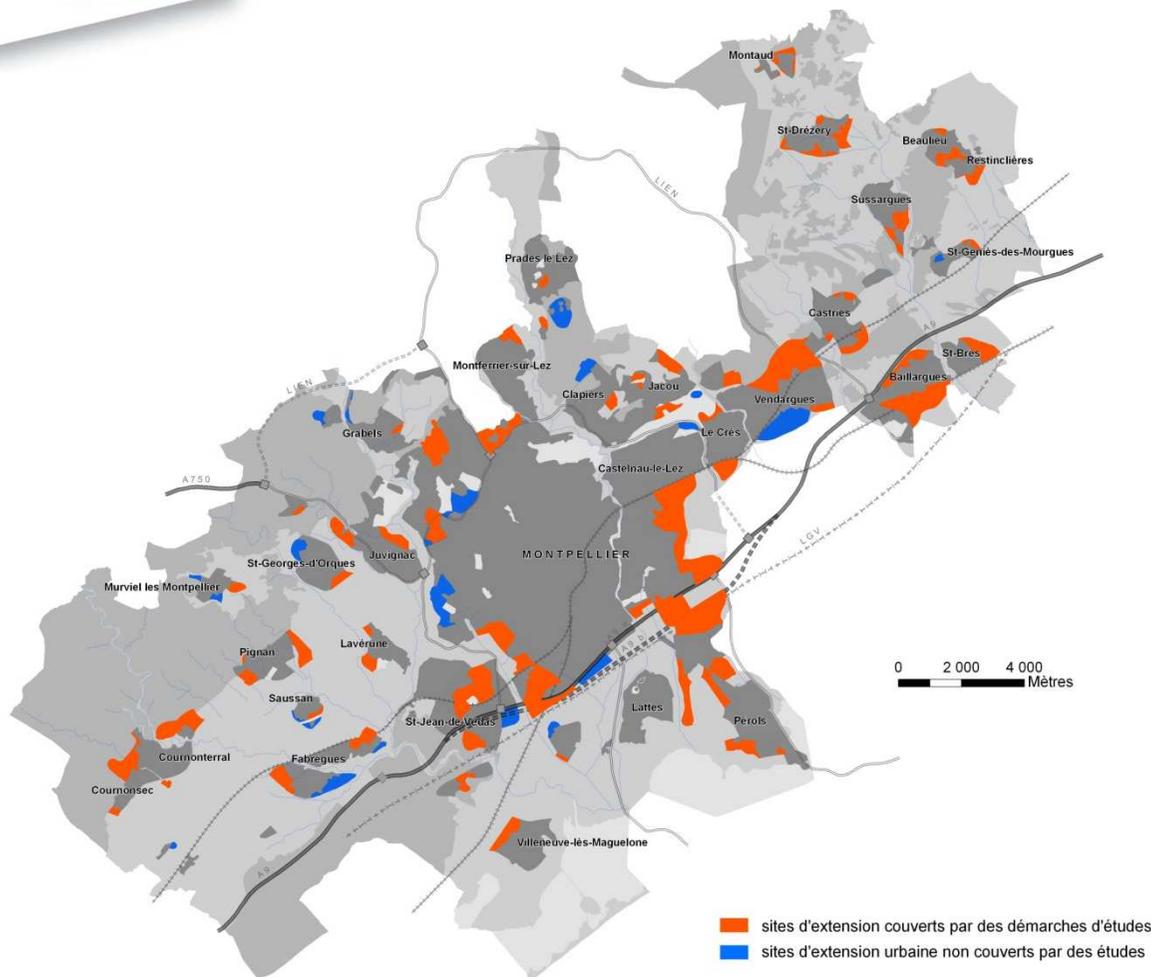
### le plan local d'urbanisme

encadre les différentes phases opérationnelles du projet d'aménagement



une zone d'aménagement différé anticipe la maîtrise foncière

## L'ingénierie opérationnelle du SCOT



près de 80 %  
des sites d'extension urbaine ont fait l'objet  
d'études urbaines



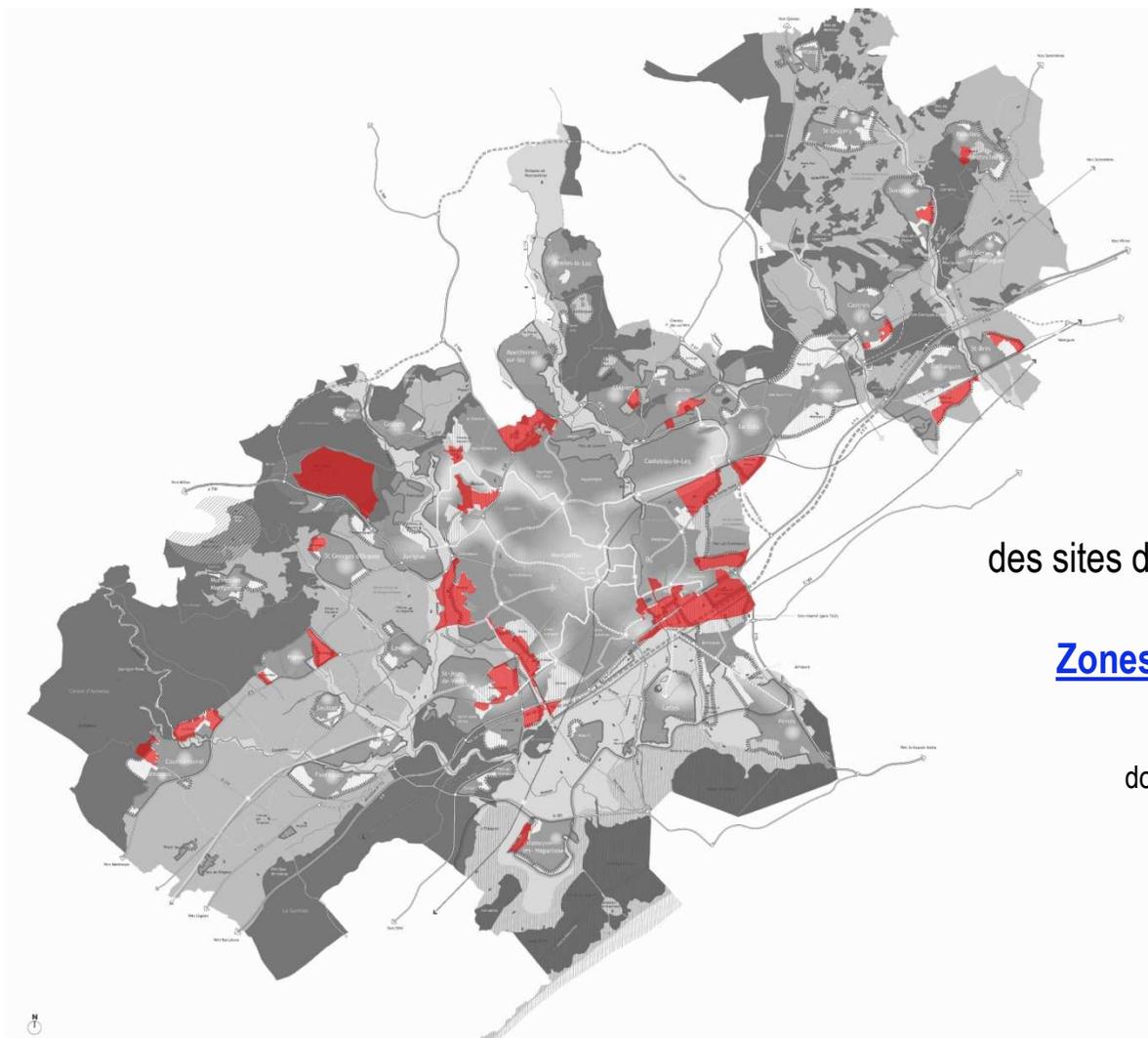
Site de Gimel - Grabels



Projet Ecoquartier Le Castelet - Clapiers

## L'ingénierie opérationnelle du SCOT

déployer les outils d'une action foncière anticipatrice et d'une programmation urbaine maîtrisée



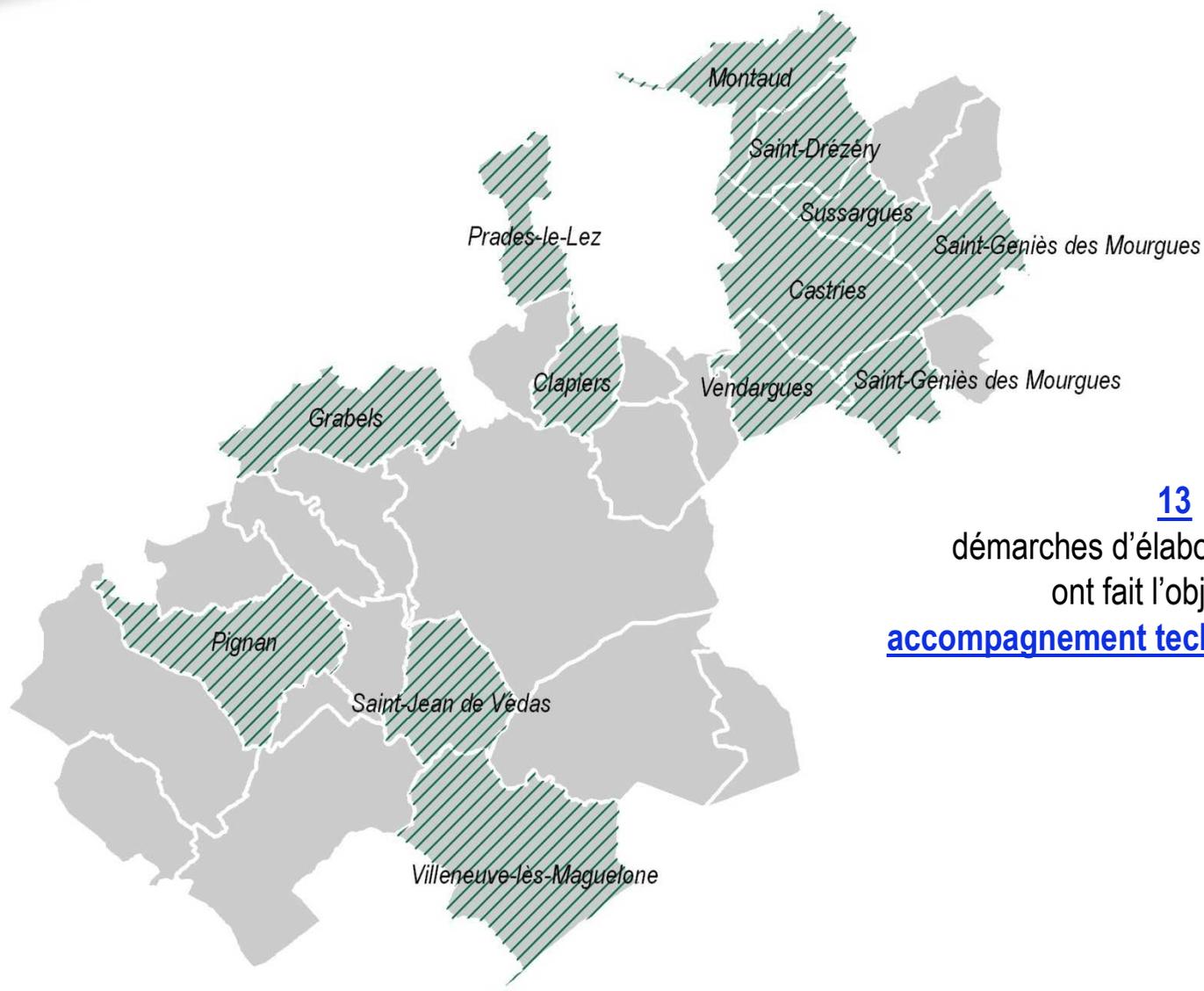
**34 %**

des sites d'extension urbaine potentielle couverts  
par des

**Zones d'Aménagement Différé (ZAD)**

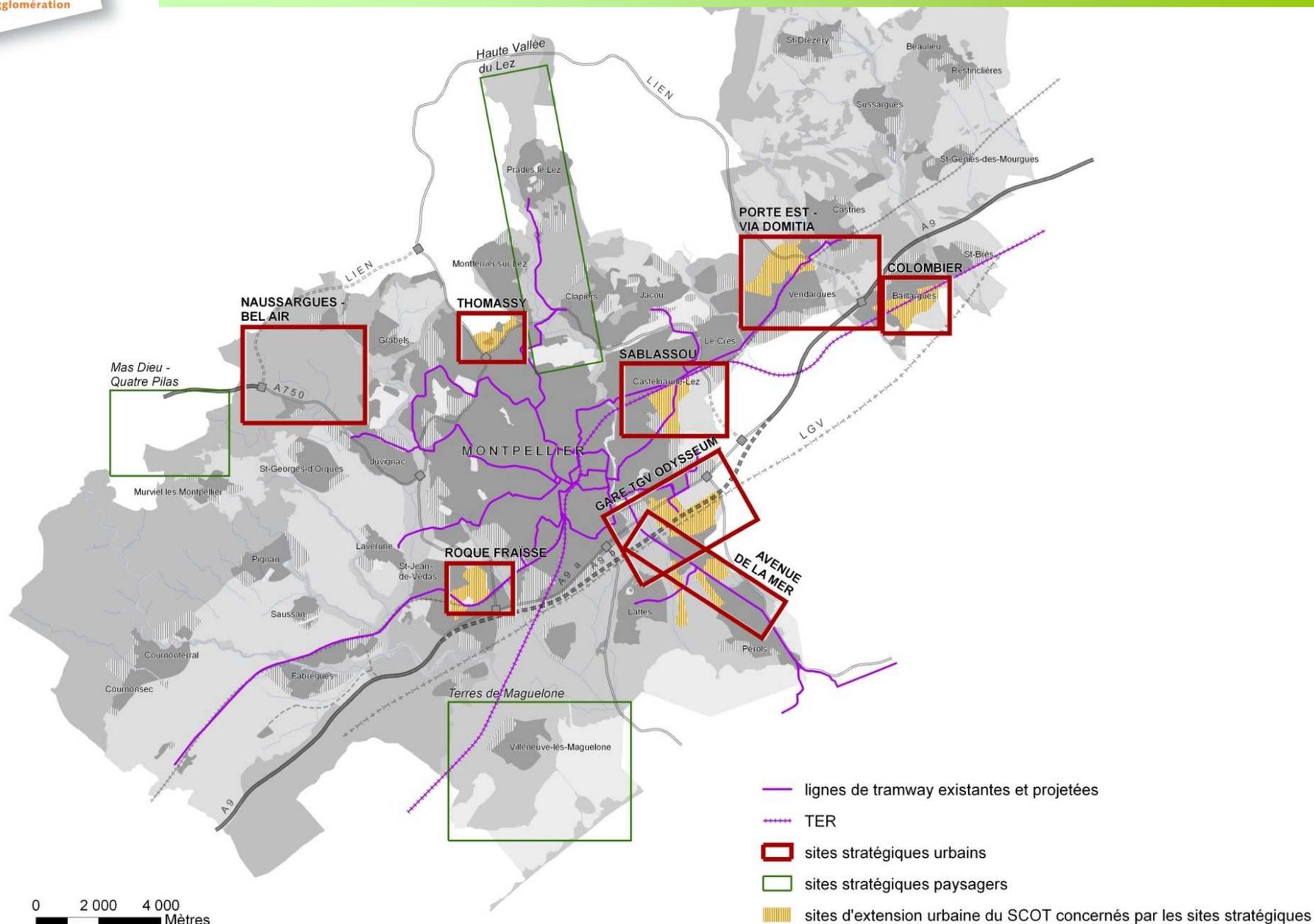
1 900 hectares de ZAD en 2011  
dont 1200 ha portés par l'Agglomération

## L'ingénierie opérationnelle du SCOT



**13**  
démarches d'élaboration de PLU  
ont fait l'objet d'un  
**accompagnement technique et financier**

## 11 sites stratégiques



## Le passage à l'acte : les sites stratégiques

### le projet urbain EcoCité « Montpellier à mer »

l'un des 11 sites stratégiques du SCOT  
périmètre opérationnel : 250 ha  
6 à 8 000 logements



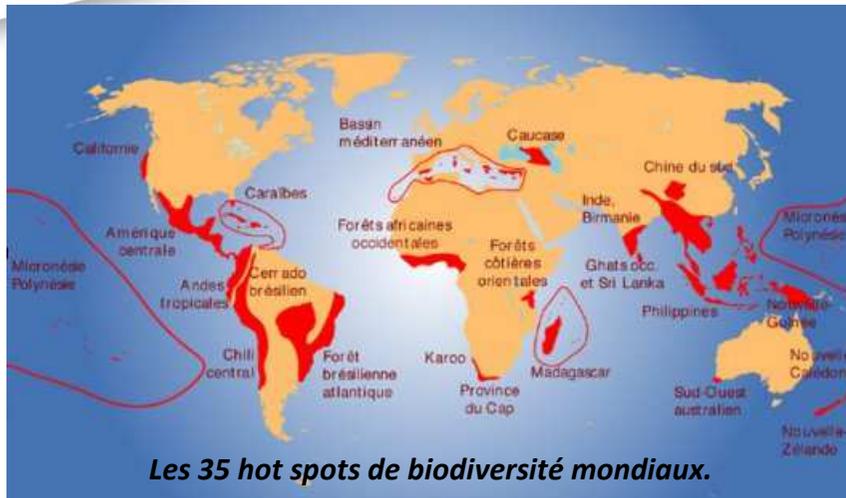
concilier le commerce et la ville



intégrer la nature au projet urbain



## Une biodiversité exceptionnelle à l'échelle mondiale



L'appartenance du territoire au bassin méditerranéen, 1 des 35 hot spots mondiaux de biodiversité

Le département de l'Hérault abrite **deux tiers des espèces inventoriées en France métropolitaine** :

60% de la flore, 65% des oiseaux nicheurs, 50% des mammifères terrestres, 50% des reptiles et 50% des amphibiens recensés sur le territoire métropolitain.

**Le territoire de l'agglomération abrite près de deux tiers des espèces connues en France et accueille plus de 50% des effectifs ou de l'aire de répartition européenne ou nationale de certaines espèces,**



Sterne naine



Outarde canepetière



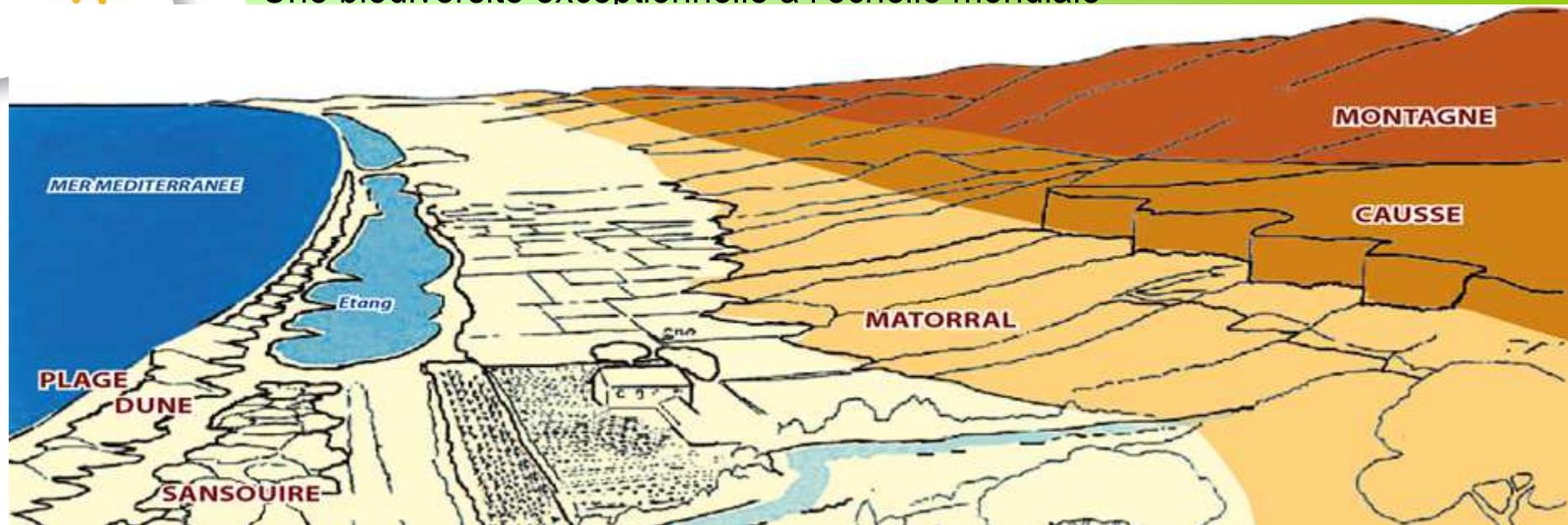
Pie grièche à poitrine rose



Aigle de Bonelli



## Une biodiversité exceptionnelle à l'échelle mondiale



### Le littoral et les étangs :

*Cordon dunaire, étangs,  
sansouires,...*

### La plaine agricole :

*Mosaïque d'habitats ouverts ou semi-  
ouverts, milieux humides*

### Les causses et garrigues :

*De la garrigue à végétation  
basse à la forêt  
Des vallons aux gorges et  
falaises*

Une très grande diversité d'écosystèmes sur une surface très réduite → une diversité d'espèces associées

## La présence d'habitats naturels remarquables mais rares

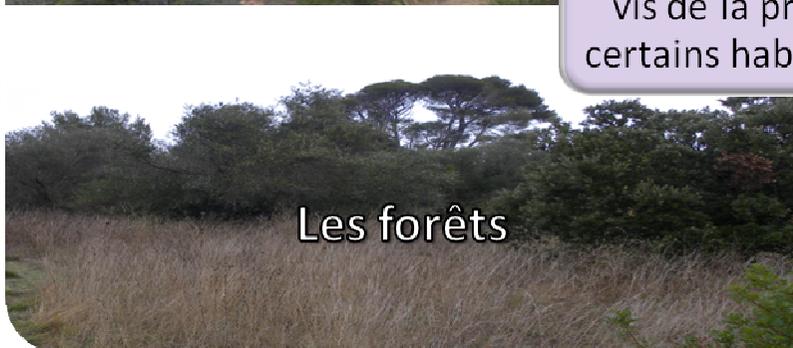
- *Matorral arborescent à genévrier*
- *Pelouses calcaires*
- *Pelouses substeppiques à brachypode*
- *Mares temporaires méditerranéennes*

*Habitats de substitution de nombreuses espèces protégées :*

- *Mosaïques d'habitats naturels et semi-naturels*
- *Pelouses, landes et steppes*
- *Vignes et grandes cultures*
- *Cours d'eau et forêts riveraines*



Une responsabilité vis-à-vis de la protection de certains habitats naturels



- *Forêts de chêne vert*
- *Falaises calcaires*
- *Forêts galeries à saule blanc et peuplier blanc*
- ...

- *Végétations pionnières à Salicornes annuelles*
- *Fourrés halophiles méditerranéens*
- *Steppes salées méditerranéennes*
- *Prés salés méditerranéens*
- *Tapis de Characées*
- *Lagunes côtières*
- ...

## La présence d'espèces remarquables mais rares

- Lézard ocellé
- Magicienne dentelée
- Proserpine
- Œdicnème criard
- Pipit rousseline
- Psammodrome d'Edwards
- Aigle de Bonelli
- Gagée de Granatelli
- Ail petit-moly
- Luzerne à fleurs unilatérales
- Passerine de Gussone
- inule faux-hélénium

- Outarde canepetière
- Œdicnème criard
- Pie grièche à poitrine rose
- Faucon crécerellette
- Hiboux grand duc
- Pipit rousseline
- Rollier d'Europe
- Busard cendré
- Circaète jean-le-blanc
- ...



Les garrigues et landes



Les terres agricoles

Une responsabilité vis-à-vis de la protection de certaines espèces



Les forêts



Les lagunes et cours d'eau

- Minioptère de Schreiber
- Hiboux grand duc
- Grand capricorne
- Lucarne cerf volant
- Chouettes de Tengmalm
- Bruants
- Fauvettes mélanocéphales
- Mésanges charbonnières ..

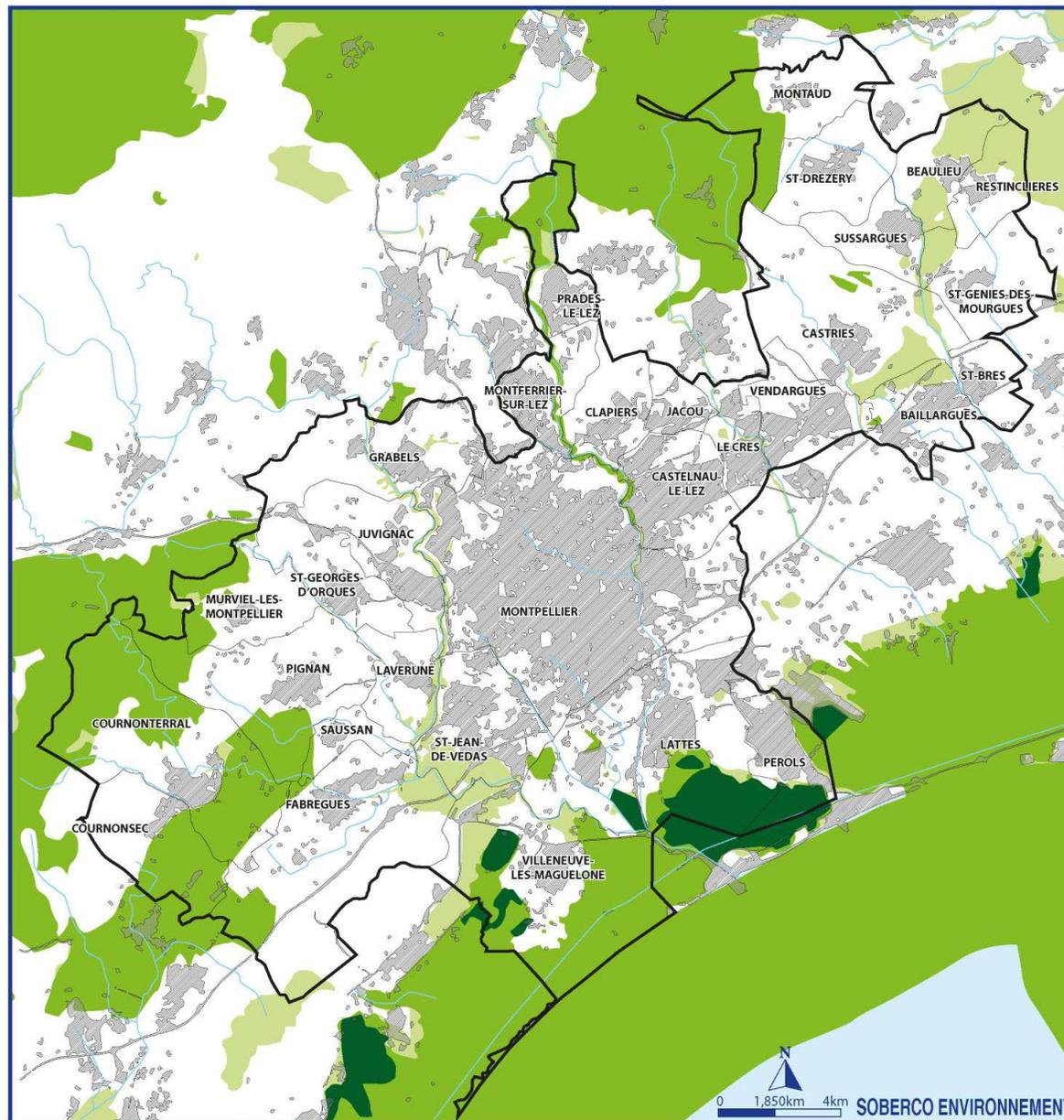
- Scorsonère à petites fleurs
- Pigamon méditerranéen
- Linaire grecque
- Nivéole d'été ...
- Sterne Pierregarin / naine
- Avocette élégante
- Butor étoilé
- Blongios nain
- Chabot du Lez

## Les espaces reconnus d'intérêt écologique

### ESPACES NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

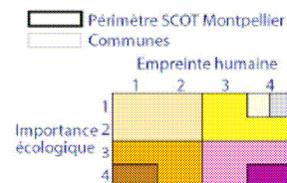
-  Périmètre SCOT Montpellier
-  Communes
-  Espace faisant l'objet d'une protection réglementaire
-  Espace faisant ou devant faire l'objet de mesures de gestion
-  Espace reconnu par des inventaires
-  Tissu bâti

Une diversité  
écosystémique remarquable  
**10066 hectares** d'espaces  
d'intérêt écologique (23% du  
territoire)  
*(hors zones humides)*



## De fortes pressions sur la matrice écologique

### ENJEUX ECOLOGIQUES



Source :SRCE Languedoc-Roussillon 2013

Des milieux naturels qui présentent un grand intérêt écologique mais **sous pression urbaine forte** :

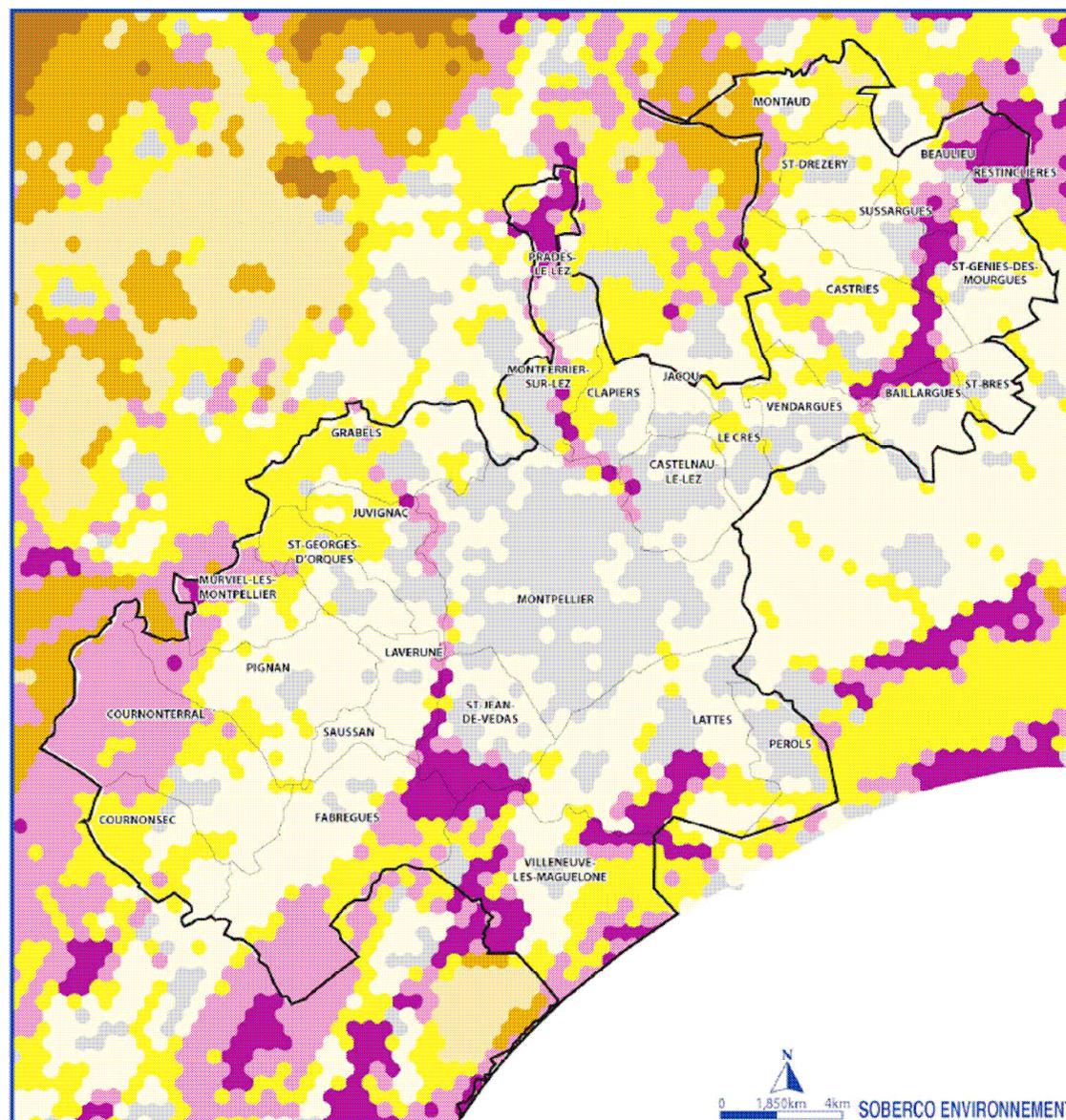
- Le nord de la plaine de Fabrègues
- Le massif de la Gardiole et garrigues de la Lauze
- Le cordon lagunaire
- Le Lez amont
- Les garrigues et collines de Castries

Des milieux naturels de fort intérêt écologique sous **pressions urbaines croissantes** :

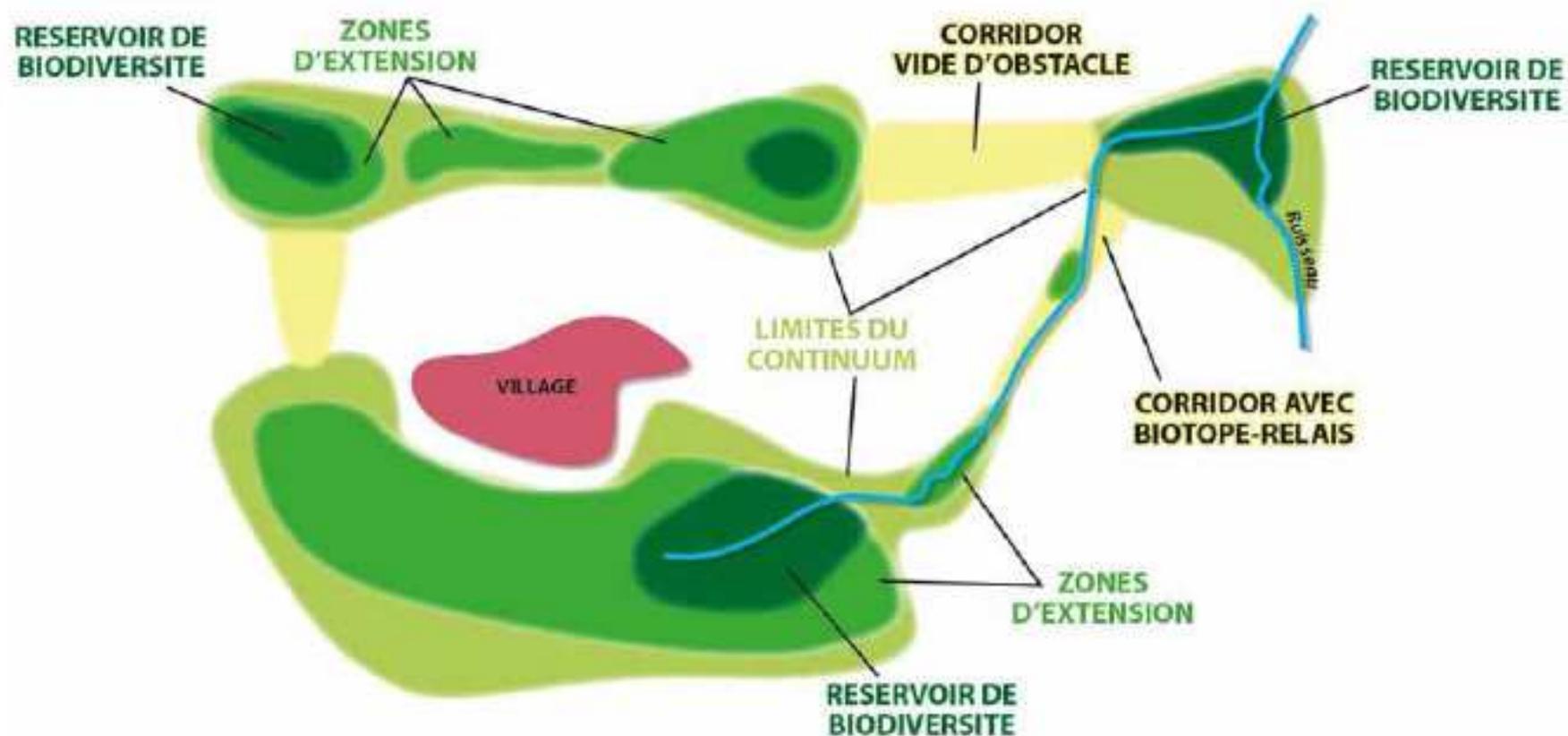
- Le causse d'Aumelas
- Les garrigues nord Montpelliéraines

Des milieux naturels où la **biodiversité est en déclin**, influencée par l'empreinte humaine

- Les étangs palavasiens
- Les garrigues de Grabels et du nord-est montpelliérain
- Les piémonts de la Gardiole



## Une méthodologie développée à partir des principes du réseau écologique



## Les composantes du réseau écologique

### **Réservoir de biodiversité :**

Espace où la biodiversité est particulièrement riche et où les conditions vitales au maintien et au fonctionnement d'une ou plusieurs espèces sont réunies.

### **Continuum écologique :**

Ensemble de milieux contigus et favorables qui représente l'aire potentielle de déplacement d'un groupe d'espèces à partir des réservoirs de biodiversité. *Le continuum intègre alors les réservoirs de biodiversité et des milieux relais favorables aux déplacements de la faune, qui s'effectuent de manière diffuse au sein du continuum.*

### **Corridor écologique :**

Liaison fonctionnelle (voie de déplacement) entre les réservoirs de biodiversité et/ou les continums. *Le corridor écologique ne se définit que lorsque les possibilités de déplacement sont limitées par des obstacles (zone urbaine) ou par une présence limitée de milieux relais favorables.*

## Les réservoirs de biodiversité

### *Réservoir de biodiversité :*

*Espace où la biodiversité est particulièrement riche et où les conditions vitales au maintien et au fonctionnement d'une ou plusieurs espèces sont réunies.*

**Méthodologie** → délimitation des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE, à savoir :

### **Trame verte**

- Réservoirs de biodiversité réglementaires (APPB, réserves)
- Propriétés du conservatoire du littoral
- Espaces importants pour les espèces menacées
- Zones humides
- Znieff de type I
- Espaces d'importance écologique de niveau 4 définis dans le cadre du diagnostic du SRCE (cf. carte)

### **Trame bleue**

- Cours d'eau classés en liste 1
- Réservoirs biologiques des SDAGE
- Inventaires des frayères
- Zones humides
- Masses d'eau et lagunes des SDAGE

## Les continuums écologiques

### Légende

#### Milieux aquatiques

-  Cours d'eau et plans d'eau
-  Marais et tourbières

#### Milieux naturels boisés

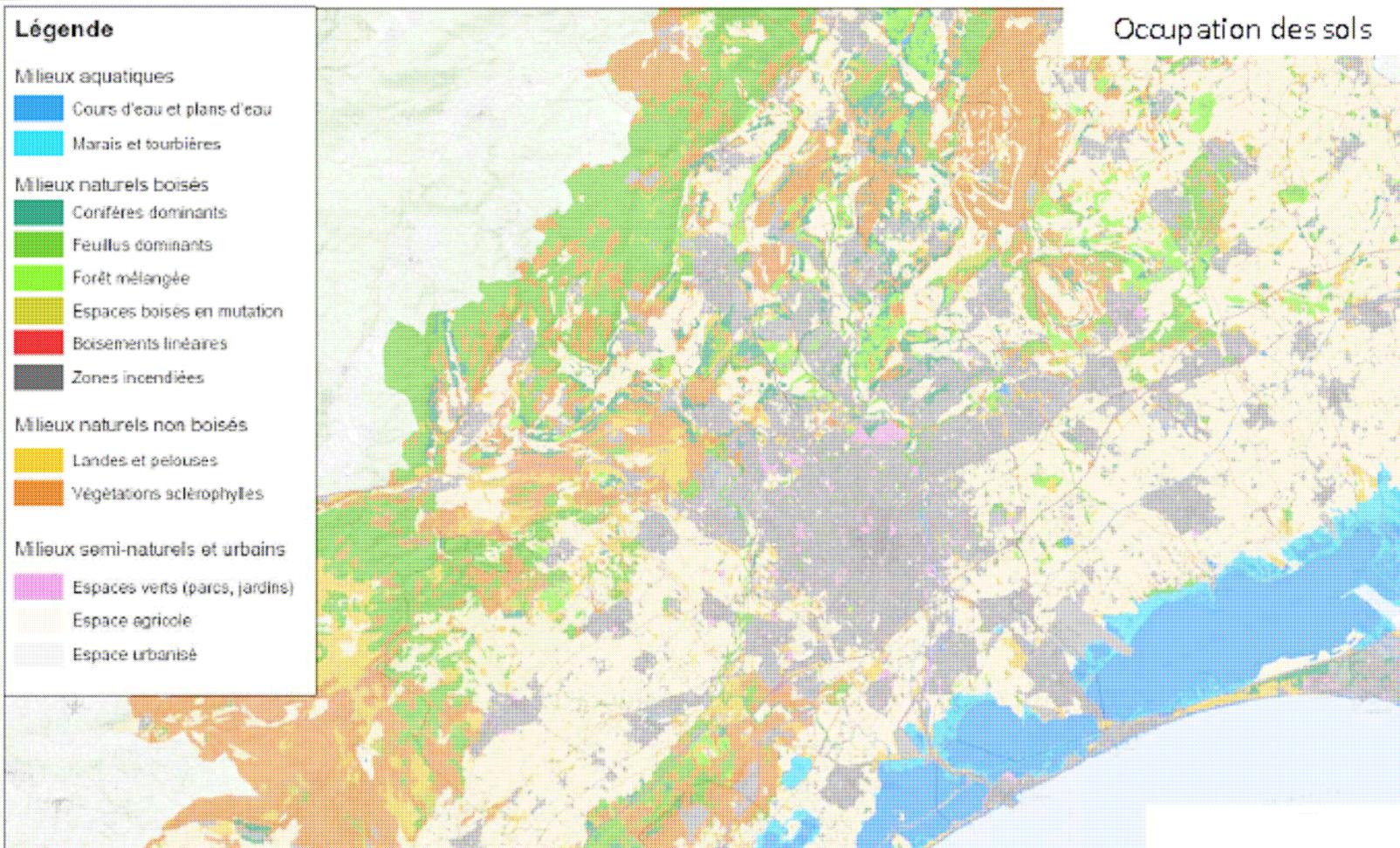
-  Conifères dominants
-  Feuillus dominants
-  Forêt mélangée
-  Espaces boisés en mutation
-  Boisements linéaires
-  Zones incendiées

#### Milieux naturels non boisés

-  Landes et pelouses
-  Végétations sclérophylles

#### Milieux semi-naturels et urbains

-  Espaces verts (parcs, jardins)
-  Espace agricole
-  Espace urbanisé



Occupation des sols

### *Continuum écologique :*

*Ensemble de milieux contigus et favorables qui représente l'aire potentielle de déplacement d'un groupe d'espèces à partir des réservoirs de biodiversité.*

Méthodologie → selon les sous trames :  
enveloppes des classes d'occupation des sols  
similaires ou écologiquement proches

## Construction des sous-trames écologiques

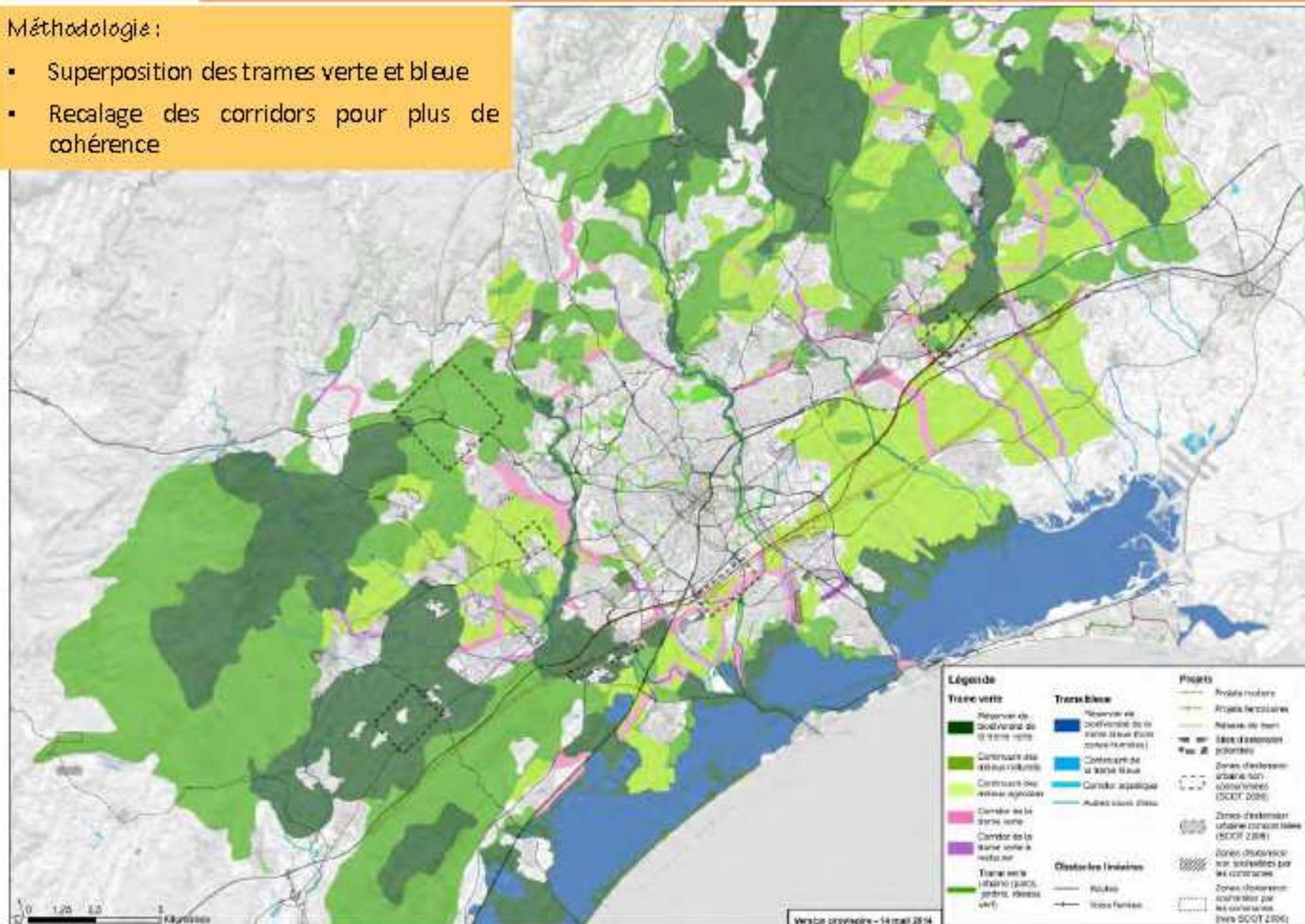
Sous trame	Classes d'occupation des sols	Groupe d'espèces susceptibles d'utiliser la sous trame
Milieux forestiers	Forêt de feuillus, de conifères, mélangées, végétation en mutation	Grand murin, blaireau européen, noctule commune...
Milieux semi-ouverts	Landes, maquis, garrigues, végétation arbustive	Genette commune, proserpine, couleuvre à échelons, murin à oreilles échanquées...
Milieux ouverts	Prairies, pelouses, végétation clairsemée	Lézard ocellé, magicienne dentelée, criquet ensanglanté, aigle de Bonelli...
Milieux humides	Zones humides, espaces de fonctionnalité, mares	Butor étoilé, pélobate cultripède, triton marbré, agrion de mercure, grenouille rousse...
Cultures annuelles	Terres arables, systèmes culturaux complexes	Alouette des champs, busard cendré, faucon crécerellette, lapin de garenne, milan noir...
Cultures pérennes	Vignobles, vergers, oliveraies	Pie-grièche à tête rousse, buant ortolan, chevêche d'Athéna, couleuvre de Montpellier...
Milieux aquatiques	Plans d'eau, lagunes, mares, cours d'eau	Anguille, barbeau méridional, atherine, blageon, vairon...

*Méthodologie* → Pour chacune des sous trames, identification :

- Des réservoirs de biodiversité correspondant à la sous trame
- Des continuum associés → enveloppe d'espaces similaires
- Des corridors spécifiques → chemins (dessinés manuellement) assurant la connexion entre réservoirs et/ou continuum et s'appuyant sur des milieux similaires

## Méthodologie :

- Superposition des trames verte et bleue
- Recalage des corridors pour plus de cohérence



## Propositions d'objectifs

### **Réservoir de biodiversité :**

Espace où la biodiversité est particulièrement riche et où les conditions vitales au maintien et au fonctionnement d'une ou plusieurs espèces sont réunies.

### **Objectif :**

Préserver la nature et la qualité des milieux naturels et la capacité d'accueil des espèces associées.

### **Les conditions pour atteindre l'objectif :**

- Ne pas autoriser de nouvelles constructions ou tout autre aménagement susceptible de détruire des habitats naturels
- En l'absence d'alternative à un projet ayant un effet de coupure ou d'emprise : obligation de restauration des continuités et compensation (valorisation écologique de milieux) à proximité avec un ratio de compensation important.

## Propositions d'objectifs

### **Continuum écologique :**

Ensemble de milieux contigus et favorables qui représente l'aire potentielle de déplacement d'un groupe d'espèces à partir des réservoirs de biodiversité.

*Intègre les continuums des milieux naturels et les continuums de milieux agricoles*

### **Objectif pour les continuums de milieux naturels :**

Assurer la continuité des milieux naturels et préserver les habitats d'espèces.



### **Les conditions pour atteindre l'objectif :**

Limiter fortement les effets d'emprise sur ces milieux, notamment à proximité des cours d'eau.

*En l'absence d'alternative à un projet susceptible de dégrader un continuum : compensation à prévoir et restauration des continuités*

### **Objectif pour les continuums de milieux agricoles :**

Préserver des entités cohérentes et reliées, préserver la qualité écologique de ces espaces agricoles.



### **Les conditions pour atteindre l'objectif :**

Limiter les effets d'emprise sur ces espaces ou ponctuellement en limite extérieure des continuums (afin d'éviter le mitage)

## Propositions d'objectifs

### **Corridor écologique :**

Liaison fonctionnelle (voie de déplacement) entre les réservoirs de biodiversité et/ou les continuums.

### *Objectif :*

Assurer la perméabilité de l'espace pour le déplacement de la faune (toutes espèces confondues)

### *Les conditions pour atteindre l'objectif :*

- **Corridor continu** (= corridor composé d'espaces libres de construction – *favorable à toutes les espèces*)
  - préserver l'espace libre de construction et restaurer la continuité affectée par un éventuel projet d'infrastructure
- **Corridor discontinu ou « en pas japonais »** (= corridor composé de milieux relais ponctuels – *favorable aux espèces aériennes*)
  - préserver les éléments naturels existants au sein du corridor et renforcer la continuité par divers aménagements
- **Corridor discontinu ou interrompu à restaurer ou à recréer** (= corridor altéré par un aménagement urbain)
  - corridor à restaurer dans le cadre du projet urbain envisagé et préserver les espaces nécessaires à sa restauration
- **Corridor interrompu à rétablir** (= franchissement au droit des infrastructures)
  - aménagement à prévoir pour recréer ou améliorer la franchissabilité de l'obstacle

## Poursuite de la démarche d'évaluation environnementale et d'élaboration TVB

- Analyse des secteurs de projets :

- Emprise sur réservoir de biodiversité
- Emprise sur continuum
- Emprise sur corridor

➤ Affiner les contours de la TVB

- Travail avec les groupes techniques partenariaux :

- Affiner les contours de la TVB
- Identification des obstacles et dysfonctionnements
- Identification des corridors à restaurer

**Démarche ERC**

1

Proposition de mesures d'évitement et de réduction des effets d'emprise ou de coupure

2

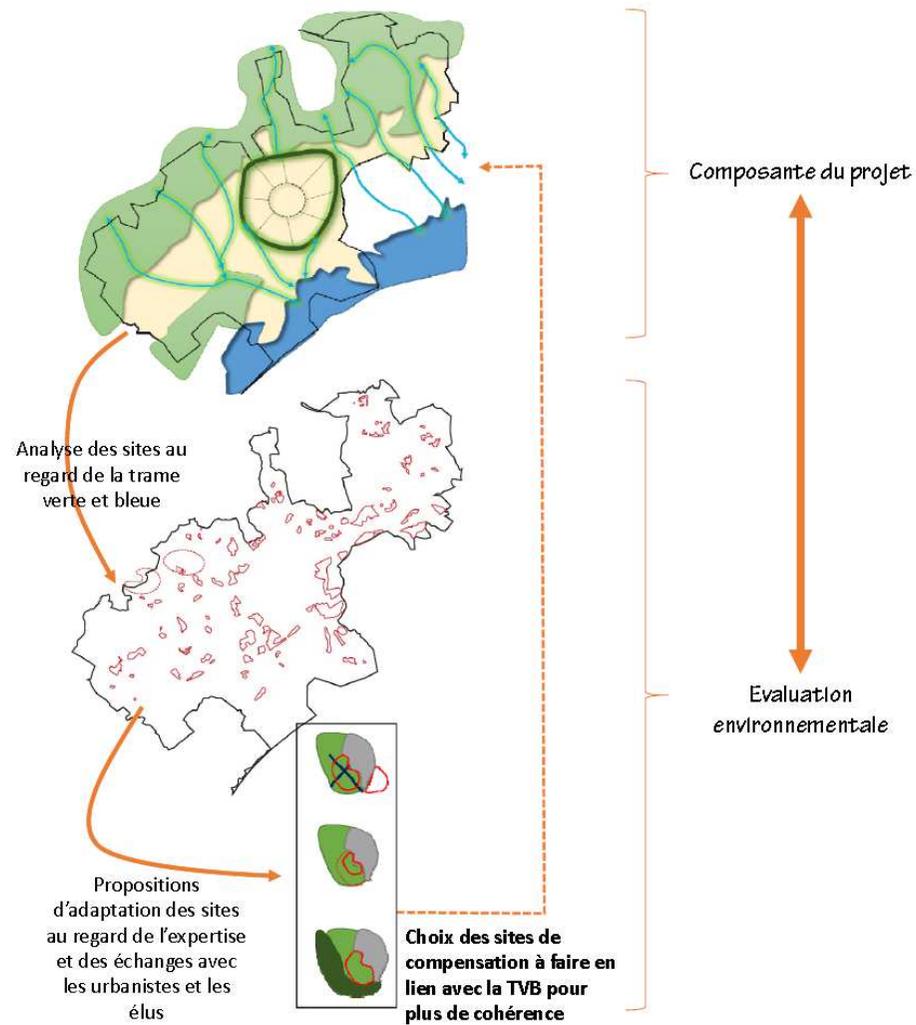
Proposition de mesures de compensation :

- Création de nouveaux réservoirs de biodiversité
- Renforcement/extension des continuums de milieux naturels
- Restauration/renforcement des corridors situés le long des cours d'eau ou dans des continuums agricoles

# Poursuite de la démarche d'évaluation environnementale et d'élaboration TVB

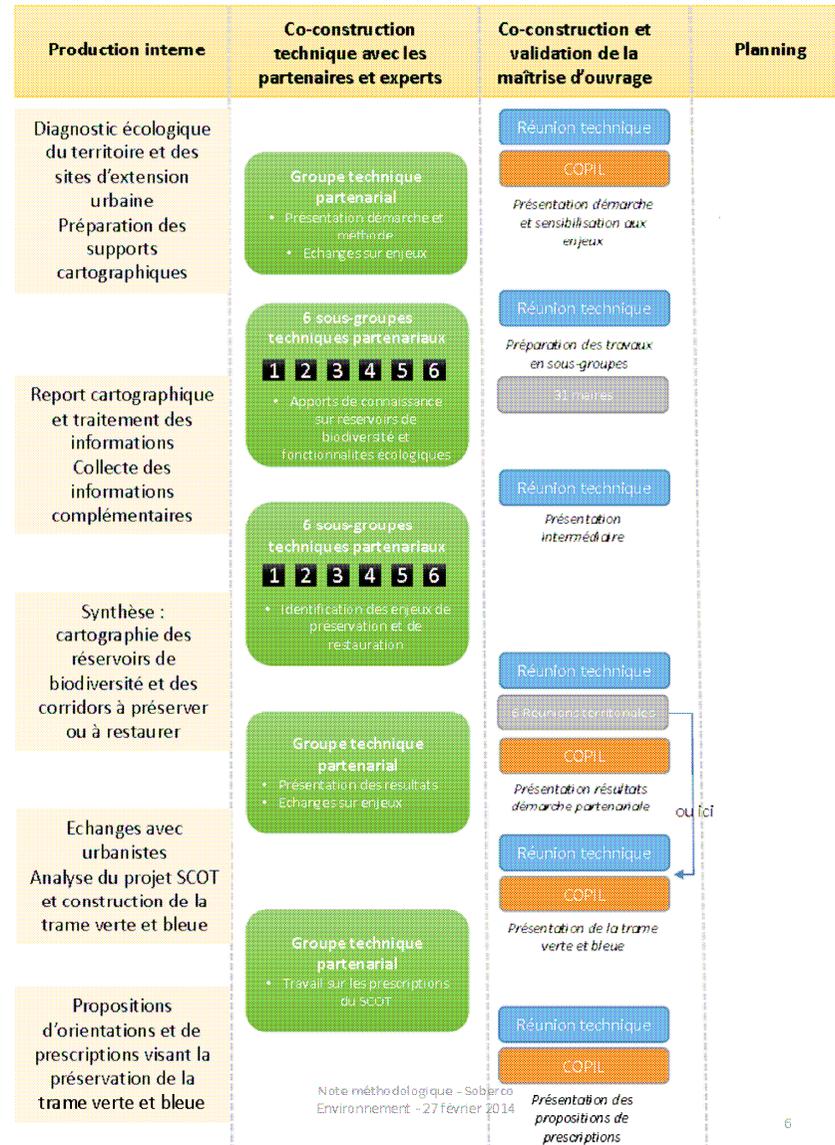
Prise en compte de la biodiversité dans le SCOT de Montpellier  
Au stade projet

Récapitulatif des démarches à engager dans le SCOT



# Poursuite de la démarche d'évaluation environnementale et d'élaboration TVB

Proposition méthodologique pour la construction de la trame verte et bleue



## Poursuite de la démarche d'évaluation environnementale et d'élaboration TVB

### Proposition pour la constitution du groupe technique partenarial

Collectivités	Associations
CAM	Conservatoire des espaces naturels
Ville de Montpellier	Conservatoire botanique
Conseil général 34	Conservatoire du littoral
Conseil régional LR	Fédération de pêche
Communauté de communes du Grand Pic Saint Loup	Fédération de chasse
Communauté d'agglomération Thau aggro	LPO
Communauté de communes vallée de l'Hérault	Ecologiste de l'Euzière
	OPIE
	Meridionalis
	APIEU
<b>Syndicats</b>	<b>Gestionnaires d'infrastructures</b>
Syndicat mixte du bassin de Thau	ASF
Syndicat mixte du bassin du Lez Mosson	RFF
Syndicat mixte du bassin de l'Or	RTE
Syndicat mixte des étangs littoraux	BRL
Syndicat mixte de la Gardiole	VNF
<b>Etablissements publics</b>	<b>Services de l'Etat</b>
ONF	DREAL
ONCFS	DDT
ONEMA	<b>Autres structures</b>
CRPF	CEFE CNRS
	Sup Agro
	Chambre d'agriculture

