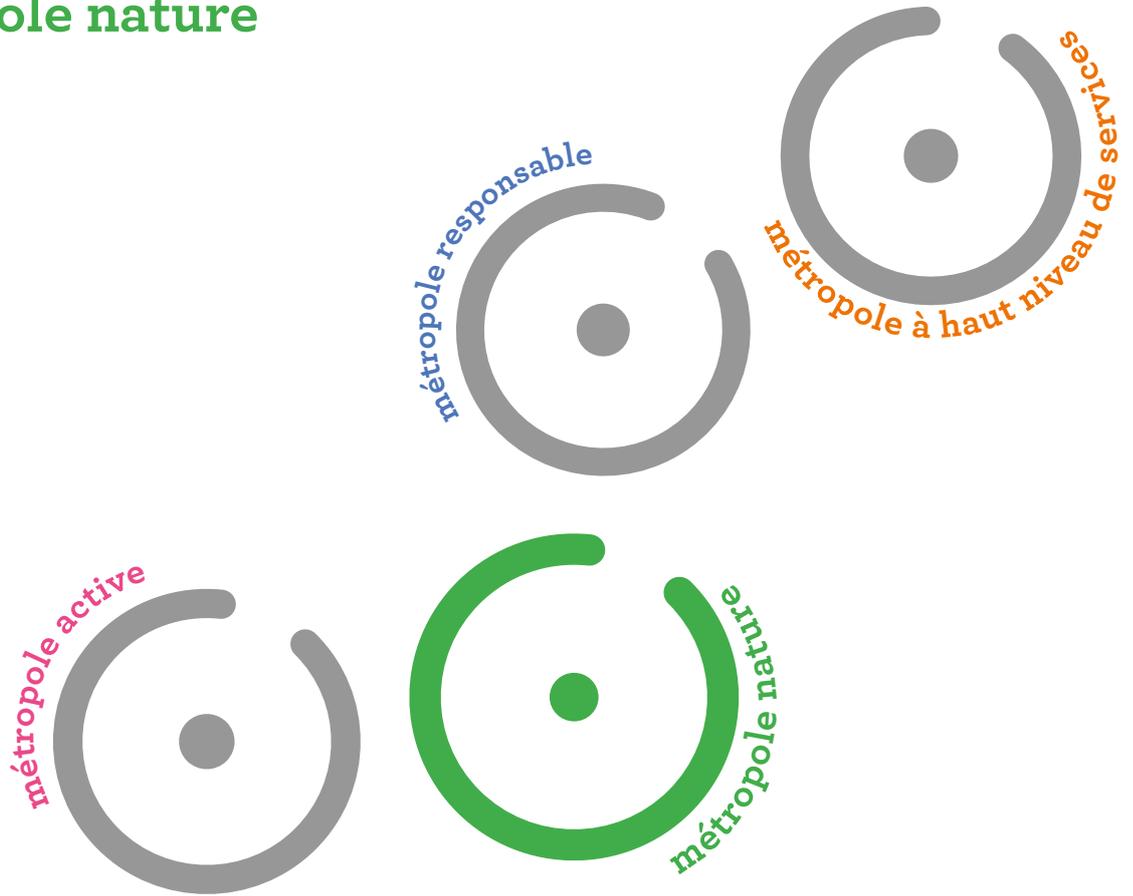


# trajectoire[s]

du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

## 3 . métropole nature





Sous la direction de  
Sylvia Labèque

Équipe projet  
Ivan Bossavit  
Frédéric Brigant  
Luana Giunta

Conception graphique et rédaction  
Elise Bailacq



Equipe a'urba :

Leslie Acensio, géomaticienne  
Eléa Barjavel, urbaniste spécialiste environnement  
Lionel Bretin, urbaniste géographe  
Catherine Cassou-Mounat, infographiste-cartographe  
Bob Clément, urbaniste spécialiste environnement  
François Cougoule, urbaniste géographe  
Anne Delage, gestionnaire bases de données  
Antonio Gonzalez, urbaniste spécialiste mobilité  
Stella Manning, urbaniste spécialiste habitat et population  
Cécile Nassiet, urbaniste spécialiste environnement  
Margot Poirier, urbaniste spécialiste environnement  
Christine Primet, gestionnaire bases de données  
Vincent Schoenmakers, urbaniste spatialiste

décembre 2019

# L'évaluation, un exercice complexe et inévitablement incomplet, mais un exercice stratégique avant tout

Les documents de planification doivent dresser un bilan six ans après leur approbation. Cette obligation réglementaire se base sur des éléments objectifs et tangibles qui doivent être retranscrits dans l'évaluation.

L'évaluation se base donc sur des indicateurs : ceux d'effet, qui analysent la retranscription des préconisations du SCoT dans les documents de planification locale de type PLU et PLUi, ceux de mise en œuvre, qui présentent les outils développés pour l'application du SCoT et en précisent les conditions d'utilisation et enfin, les indicateurs de suivi.

Ces derniers répondent à un double objectif : celui d'actualiser les données renseignées dans le document de l'évaluation environnementale réalisé entre 2012 et 2014 (données foncières, environnementales, sur les risques, etc.) et celui de décrire les évolutions – trajectoires – d'autres composantes du territoire (développement des centralités, développement économique et commercial, etc.).

## **L'exercice de bilan-évaluation du SCoT est un exercice complexe**

L'exercice a pour ambition de mesurer de façon objective et quantifiable les dynamiques du territoire. Pour cela, il doit permettre de dégager des grandes tendances à partir des analyses thématiques d'une large batterie d'indicateurs. Il implique donc un véritable travail de transversalité. Aussi, c'est un travail technique nécessitant une grande rigueur mais qui doit aussi donner à voir, de façon lisible et accessible les informations pour permettre leur appropriation (d'où le travail important de représentation cartographique et de datavisualisation réalisé dans les différents cahiers du dossier).

## **L'exercice d'évaluation du SCoT est un exercice imparfait, inévitablement.**

La base de l'exercice est la recherche et le renseignement de données. Or, celles-ci ne sont pas toujours disponibles à la date souhaitée. Mesurer et analyser les évolutions nécessite des données pérennes, périodiques et actualisées. C'est un exercice imparfait aussi, parce qu'il n'est pas toujours possible de disposer des données chiffrées précises, du « bon indicateur » c'est-à-dire de l'indicateur pertinent, et ce malgré la mobilisation des sources diverses et des nombreux partenaires mobilisés (voir la liste des structures mobilisées). Enfin, parce que tout ne peut pas être suivi. Au regard du grand nombre d'indicateurs, une approche sélective et pragmatique est impérative.

## **L'évaluation ne se réduit pas à renseigner des indicateurs chiffrés.**

Au-delà de l'exercice réglementaire, l'évaluation a une dimension stratégique et partenariale. Elle permet de s'interroger sur le chemin réalisé et sur celui restant à parcourir pour la mise en œuvre effective des principes et orientations du SCoT. En cela, l'évaluation fait partie intégrante du dialogue stratégique qui est l'essence même de cet exercice de planification.

La réappropriation de l'évaluation technique par les élus est indispensable. Les commissions thématiques qui se sont tenues à l'automne 2019 sont en cela essentielles.

# L'évaluation du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, un exercice détaillé en 5 cahiers thématiques

Si l'étape décisive d'évaluation de la mise en œuvre du SCoT constitue un caractère obligatoire et réglementaire, elle revêt donc aussi une dimension politique, partenariale, territoriale et temporelle, qui doit inscrire l'évaluation dans la vie du SCoT. Afin de garantir cet espace de débats à la fois politique, stratégique et partenarial, un dispositif spécifique a été proposé dans le cadre de l'évaluation du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

Quatre commissions de mise en œuvre du SCoT, réunissant élus et partenaires, ont été organisées, autour des quatre métropoles fers de lance du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, permettant d'évaluer de la manière la plus complète possible toutes les thématiques du SCoT.

La commission [métropole nature] abordait les thèmes de l'évolution des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbains, de la trame verte et bleue, de la protection des terroirs viticoles, du socle agricole, et des espaces forestiers. La commission [métropole responsable] traitait des thèmes de l'énergie, du climat, des pollutions et nuisances, des risques liés au changement climatique, de la ressource en eau et des ressources naturelles, de la consommation foncière. La commission [métropole active] détaillait les thèmes de la dynamique économique, de la formation et recherche, de l'accessibilité aux pôles d'emploi et de formation, de la logistique urbaine, de l'armature commerciale, et du tourisme. Et la commission [métropole à haut niveau de services] traitait des thèmes d'organisation urbaine et centralités, d'habitat et démographie, des déplacements et transports.

Suite à ces quatre commissions, les élus du Sysdau se sont réunis lors d'un Séminaire des élus, qui leur a permis de poursuivre les débats politiques et stratégiques.

**Sur la base des travaux d'évaluation du SCoT, et avec les amendements faits suite à ce dispositif partenarial bien spécifique, un document Trajectoire[s] est ainsi établi, organisé en cinq cahiers distincts :**

1. synthèse
2. métropole responsable
3. métropole nature
4. métropole à haut niveau de services
5. métropole active

**Ce cahier, [3. métropole nature], présente 5 items :**

- > Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols
- > Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel
- > Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité
- > Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser
- > Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

# Sommaire

## Pour une métropole nature

Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols	<b>6</b>
Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel	<b>16</b>
Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité	<b>30</b>
Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser	<b>44</b>
Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone	<b>50</b>

# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols

## L'esprit du SCoT

- Faire du projet de nature le véritable socle de l'organisation urbaine
- Valoriser les fonctionnalités environnementales des espaces naturels, agricoles et forestiers
- Mettre la charpente naturelle au service du projet et de la ville
- Rechercher un équilibre ville-nature

## Données clés

**169 000 ha** superficie du SCoT

**71 %** du territoire du SCoT est protégé de l'urbanisation

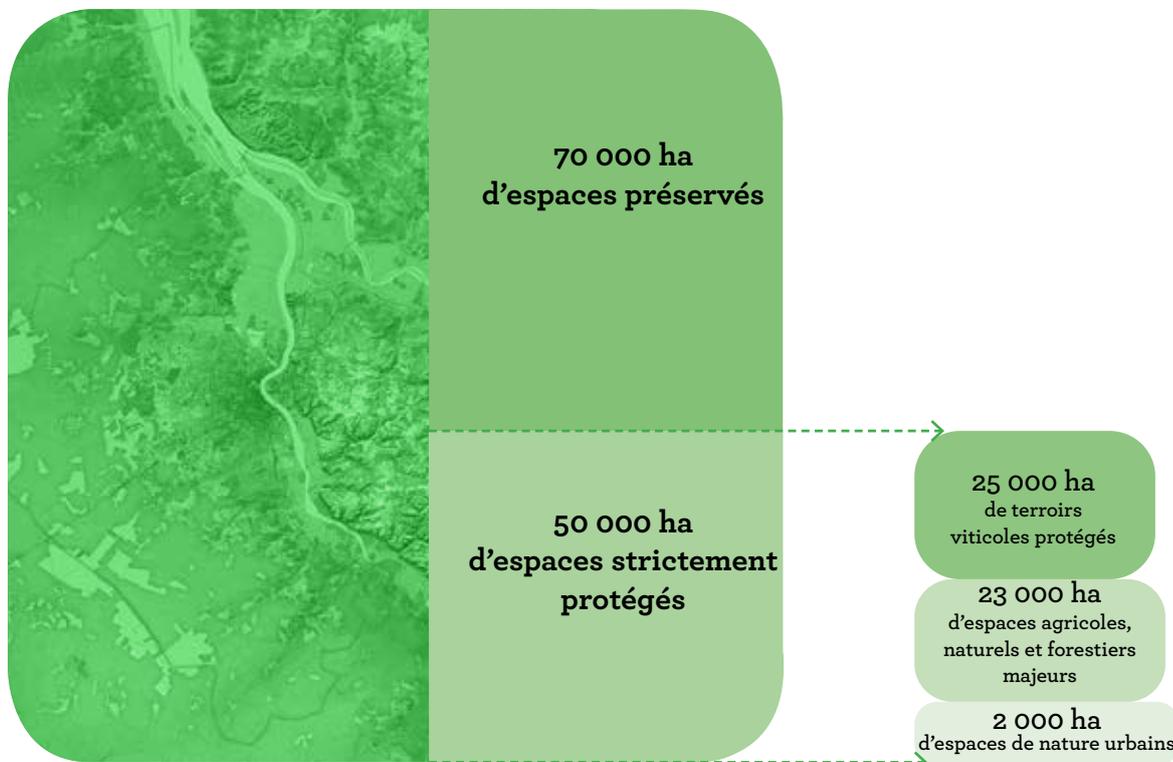
## LES ENJEUX EN 2020

Les nombreuses dispositions réglementaires et recommandations adoptées par le Sysdau ces deux dernières décennies portent globalement leurs fruits. Reste cependant quelques cas d'altérations paysagères (développement mal maîtrisé) sur certains secteurs épars, en particulier en lisères forestières ou agricoles.

En s'appuyant sur la charpente paysagère pour définir les enveloppes urbaines dans son projet métropolitain, le Sysdau a posé les limites d'un développement urbain cohérent et structurel au regard des enjeux paysagers et environnementaux.

Les orientations du SCoT au sein du socle réduisent les impacts vis-à-vis des espaces agricoles, naturels et forestiers (NAF). Il apparaît important d'analyser plus finement les finalités des mutations de ces derniers au profit des espaces urbains et d'orienter plus précisément les espaces les plus touchés par l'artificialisation.

## AIRE MÉTROPOLITAINE 120 000 HA D'ESPACES PROTÉGÉS



Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise - 2014

# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols



## LA DIVERSITÉ DES PAYSAGES CONSTITUTIFS DU SOCLE DES ESPACES NATURELS AGRICOLES ET FORESTIERS [NAF]



Socle agricole : 26 % du territoire en 2015 (stable)



Socle forestier : 41 % du territoire en 2015 (en baisse)

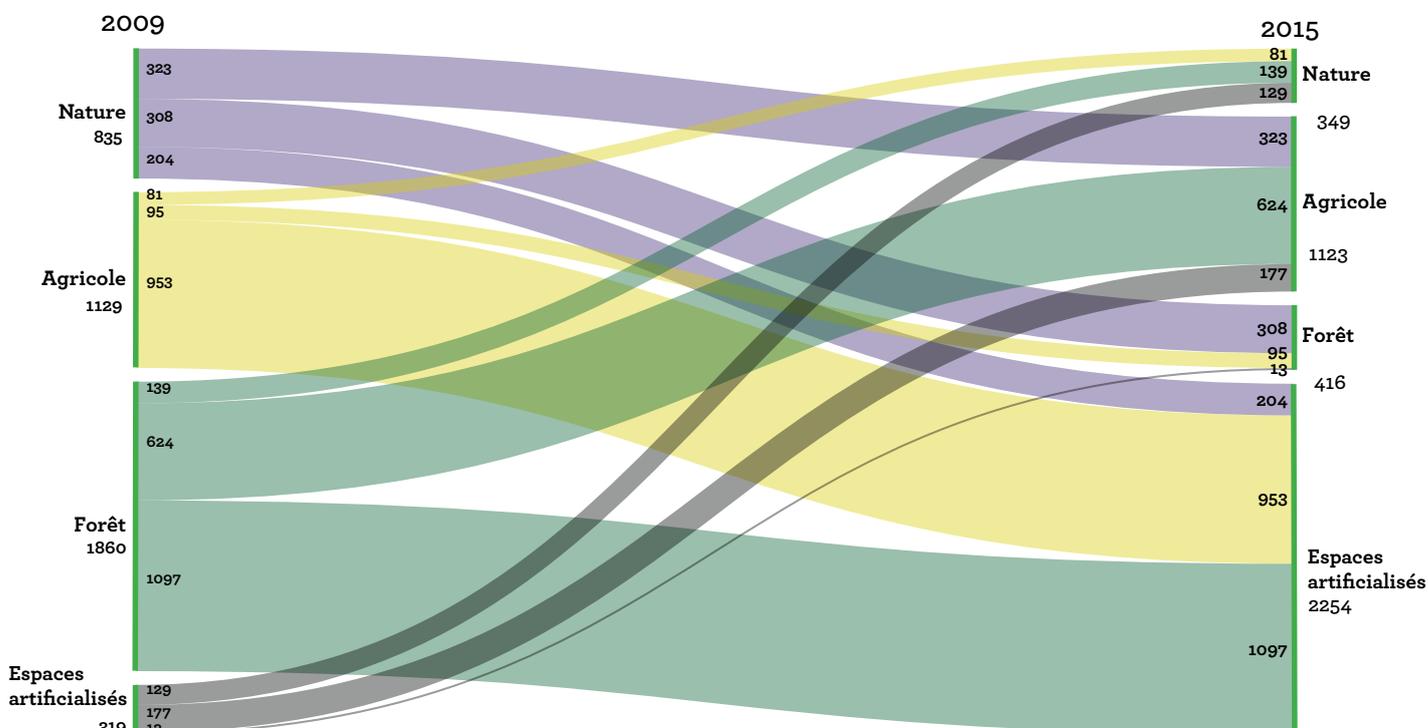


Socle naturel : 6 % du territoire en 2015 (stable)



Socle urbain : 27 % du territoire en 2015 (en augmentation)

## LES MUTATIONS DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS, URBAINS [NAFU] ENTRE 2009 ET 2015



### Commentaire

L'artificialisation des sols ne représente que 3 092 ha sur les 5 338 en mutation, entre 2009 et 2015, soit un peu plus de la moitié du total de la mutation des espaces naturels, agricoles, forestiers. Les terrains urbanisés sont issus principalement de terres anciennement agricoles ou forestières. Les nouveaux espaces agricoles sont gagnés sur d'anciens espaces forestiers et naturels.

## Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols

### Rappel des objectifs du DOO

#### Protéger 120 000 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers de l'urbanisation

En dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées définis ci-après, les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain.

Le reste, 50 000 ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers sont strictement protégés au titre de différents dispositifs. Ils se déclinent de la manière suivante :

- 25 000 ha de terroirs viticoles protégés
- 23 000 ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs
- 2 000 ha d'espaces de nature urbains

Cette protection s'étend sur près de 120 000 hectares de nature qui sont ainsi protégés de l'urbanisation, 70 000 ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers sont préservés de l'extension urbaine et du mitage urbain.

#### Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT

- > Maintenir cette grande coupure d'urbanisation naturelle entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise
- > Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire et limiter sa fragmentation.

Les espaces inscrits dans le socle agricole, naturel et forestier (70 000 ha) n'ont pas vocation à être ouverts à l'urbanisation (mitage et extension urbaine) et les documents d'urbanisme locaux doivent, favoriser leur caractère agricole, naturel ou forestier. Sont néanmoins autorisées les installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, ou encore de gestion des ressources naturelles et énergétiques ; les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles et forestières ; les équipements ou installations touristiques, sportifs, culturels ou de loisirs (y compris l'offre d'hébergements dédiée) dans la mesure où ils respectent les spécificités du milieu naturel et assurent une intégration de qualité et les activités industrialo-portuaires, compte tenu du lien fondamental au fleuve, en dehors des enveloppes urbaines dans le respect des localisations identifiées dans la carte «La métropole active» et des procédures environnementales en vigueur et de la prévention du risque inondation.

De façon générale, tout projet d'installation, d'équipement ou d'aménagement doit maintenir une perméabilité de l'espace suffisante pour le déplacement des espèces (soit en l'état, soit par la création de solutions compensatoires).

- > Favoriser des modes de gestion et de valorisation équilibrés et diversifiés.

Le SCoT recommande d'assurer l'équilibre des surfaces consacrées à la forêt et à l'agriculture en limitant les extensions et les créations d'îlots agricoles, de traiter les lisières agricoles par le maintien et la plantation de feuillus, de mettre en place des bandes enherbées le long des fossés et crastes et de tisser des continuités arbustives et arborées au sein des îlots agricoles non fragmentés afin de restaurer les fonctionnalités écologiques (faune auxiliaire, coupe-vent, continuités écologiques, zone tampon, etc.).

#### Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs

Les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs, qui représentent près de 23 000 ha à l'échelle du SCoT, en raison de leur valeur agronomique et/ou de leur sensibilité écologique, doivent être inscrits dans les documents d'urbanisme locaux en zone naturelle ou agricole strictement protégée dans le respect des réglementations des périmètres de protection ou d'inventaire en vigueur afin de ne pas porter atteinte aux habitats, espèces, équilibres écologiques et qualités agronomiques des sols.

### Au regard des évolutions constatées et des objectifs du SCoT

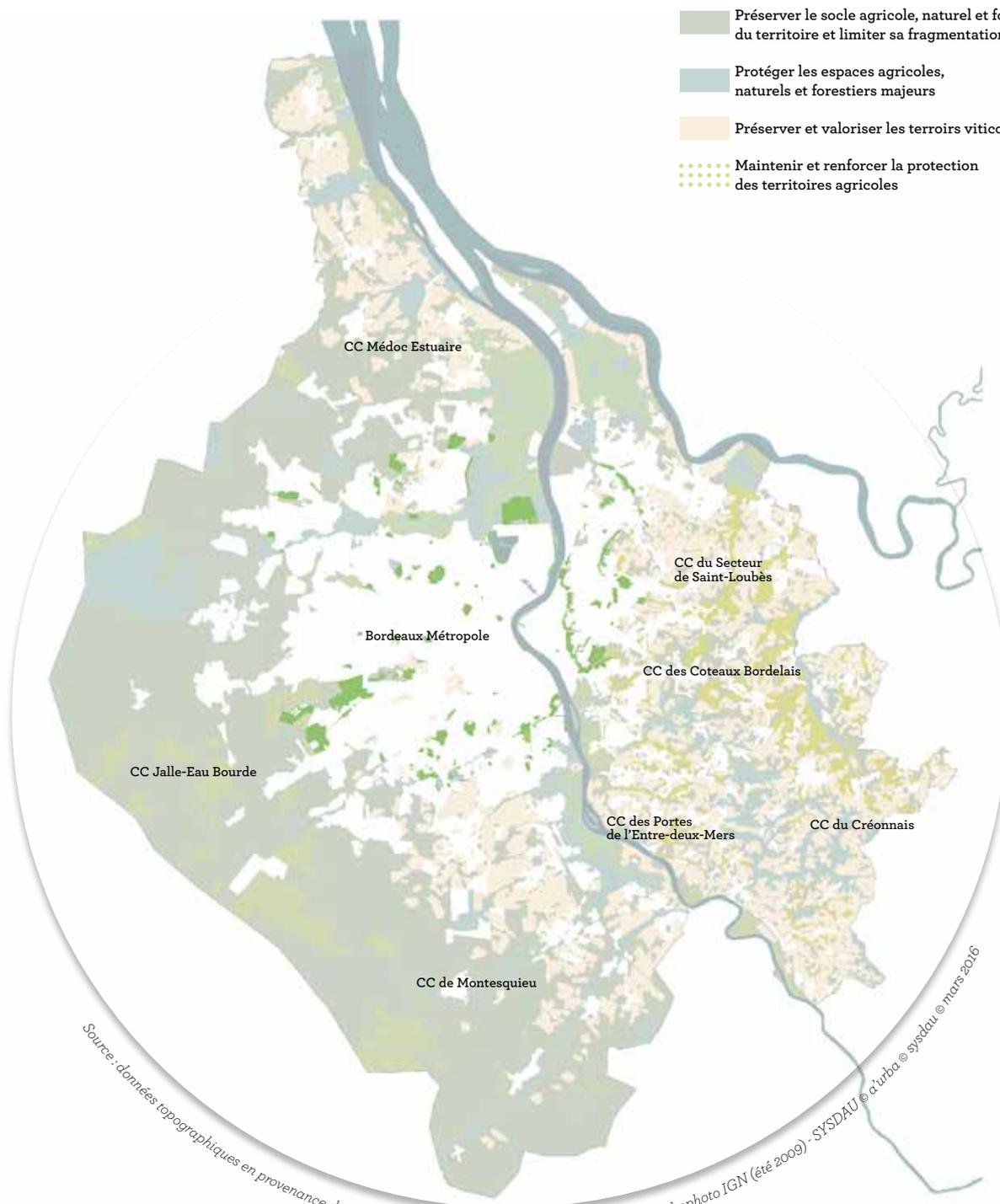


- S'appuyer sur le plan de paysages de l'aire métropolitaine bordelaise pour mettre au service de l'ensemble des acteurs, les actions et orientations permettant de valoriser le socle agricole, naturel et forestier.
- Identifier les pépites territoriales génératrices d'aménités (récréatives, écologiques, touristiques, agricoles, etc.).
- Mettre en place un observatoire photographique pour suivre l'évolution du socle naturel, agricole et forestier.

# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols



## PROTÉGER LE SOCLE AGRICOLE, NATUREL ET FORESTIER



## Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols



### Précaution d'usage concernant l'interprétation des données du référentiel Nouvelle-Aquitaine dit « OCS » Occupation des sols

En l'absence de données actualisées disponibles du recensement général agricole (données RGA 2010) et dans l'attente du recensement général agricole 2020, les données du référentiel Nouvelle Aquitaine ont été exploitées. Les analyses effectuées à partir des campagnes de photo-interprétation prises en 2009 et 2015 doivent être considérées avec précaution dans la mesure où elles ne donnent qu'une information instantanée (2009 et 2015) sans préjuger des effets d'évolution à moyen/long terme et qu'elles sont essentiellement basées sur une interprétation.

> En matière viticole, les données 2015 peuvent laisser apparaître un recul de la vigne au profit d'espaces classifiés dans la nomenclature comme « prairies », ou « espaces agricoles en friche »... Or il peut tout simplement s'agir d'un état provisoire (quelques mois à un/deux ans seulement) dû à la simple gestion adaptée des cultures => arrachage des ceps devenus trop âgés et remplacés par de jeunes plans, changement de cépages plus adaptés aux conditions climatiques futures, etc. Dans ce cadre, la vigne en l'état constaté en 2009 n'est plus détectée sur la photo-interprétation de 2015 mais réapparaîtra en tant que telle dans la prochaine campagne.

En revanche, s'il s'agit simplement d'un arrachage subventionné par la PAC UE, l'occupation « prairies », « espaces agricoles en friche »... de 2015 sera soit pérennisée en 2020, soit classée en éventuels autres postes d'occupation par l'OCS (artificialisation ou autres types d'agriculture). Il sera dans ce cadre effectivement possible de constater de façon affirmative le changement d'occupation du sol et un recul effectif de la viticulture.

> Les précautions à prendre sont les mêmes pour l'agriculture hors viticulture.

> La forêt : la situation est la même que pour la vigne. La rotation des sujets arborés sur un cycle d'une quarantaine d'année maximum, impose ainsi des coupes rases régulières. Or, si la photo-interprétation est prise juste postérieurement à ladite coupe rase, le classement OCS pourra fournir les informations suivantes « landes et broussailles » et/ou « prairies ». Si ce dernier classement est retenu, alors un canton forestier ayant fait l'objet d'une coupe rase sera statistiquement considéré comme ayant muté vers une vocation agricole, quand bien même sera-t-il replanté 2 à 3 ans plus tard.

> Par ailleurs, concernant les surfaces artificialisées en 2009 et devenues « naturelles » et/ou « agricole » en 2015 sont, elles aussi, sujettes à caution : il peut en effet s'agir d'anciens terrains occupés par des chantiers, des carrières remblayées depuis, des décharges sauvages résorbées, etc... maintenant occupées de façon naturelle.

Tous ces éléments doivent amener le lecteur à considérer avec précaution les informations mentionnées et n'en retenir que la tendance, malheureusement tronquée car ne portant que sur deux campagnes espacées de 6 ans. Or, en la matière, la spécificité de l'aire métropolitaine bordelaise largement agricole et sylvicole (forêt de production à cycle réguliers) impose une prise en compte sur des périodes à moyen/long termes de l'ordre d'une dizaine d'années.

# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols



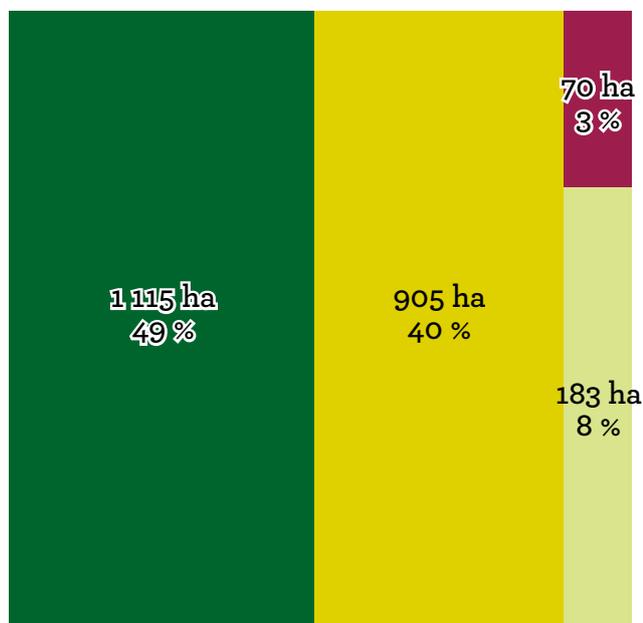
## DESTINATIONS ET ORIGINES DES ESPACES ARTIFICIALISÉS ENTRE 2009 ET 2015

Le référentiel néo-aquitain d'occupation des sols permet de comparer l'occupation des sols, définie par photo-interprétation, entre deux dates. Dans le cadre de l'évaluation du SCoT, les millésimes 2009 et 2015 ont ainsi été exploités pour décrire les grandes dynamiques d'évolution de l'occupation des sols.

Sur cette période, 2009 - 2015, **2 273 ha** d'espaces naturels, agricoles, viticoles et forestiers ont été artificialisés, soit **325 ha** par an.

Origine des terrains artificialisés entre 2009 et 2015

- Forêt
- Agricole
- Naturel
- Vignoble



Sources : données OCS 2009 et 2015 traitées et mises à jour par le Sysdau

Destination des terrains artificialisés entre 2009-2015

- Résidentiel (mixte)
- Activité commerciale
- Autres activité
- Autres urbain
- Centrale solaire



### Zoom sur...

#### Le photovoltaïque

Entre 2009 et 2015 les panneaux photovoltaïques ont été installés sur des espaces classés dans les catégories "Forêt" (271 ha) et "Territoires agricoles" (134 ha) de l'OCS 2009 et classés dans la catégorie "Emprises industrielles" de l'OCS 2015. Les 405 ha, considérés comme des Territoires artificialisés, sont situés sur Arsac, Cestas et Saucats.

# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols

## PROTÉGER 120 000 HECTARES D'ESPACES AGRICOLES NATURELS ET FORESTIERS DE L'URBANISATION

En dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées définis ci-après, les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain.

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Au delà du respect des enveloppes urbaines, certaines communes ont organisé leur développement selon des logiques de maîtrise foncière et de densification.

Le PLUi de Bordeaux métropole et le PLU de Cénac sont exemplaires sur les démarches de réduction de la consommation d'espace et de préservation du socle naturel, agricole et forestier au sein même des enveloppes urbaines du SCoT.

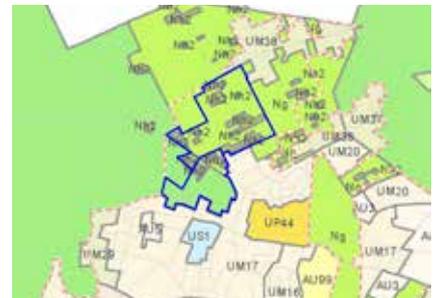
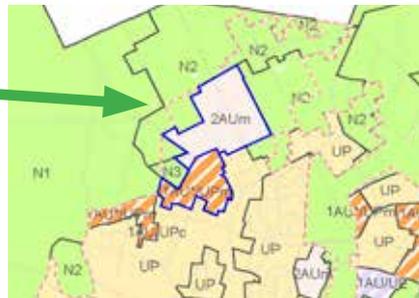
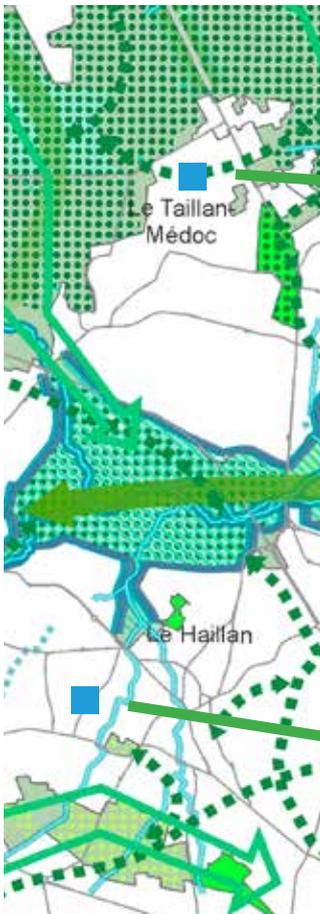
### Extrait du PLUi de Bordeaux métropole

Le PLUi de Bordeaux métropole de 2016 a retiré des secteurs prévus pour l'urbanisation dans le PLUi de 2006.

LE TAILLAN-MÉDOC - PLUI 2006

LE TAILLAN-MÉDOC - PLUI 2016

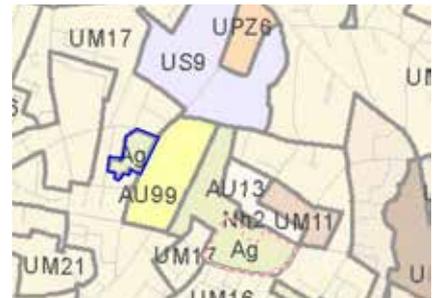
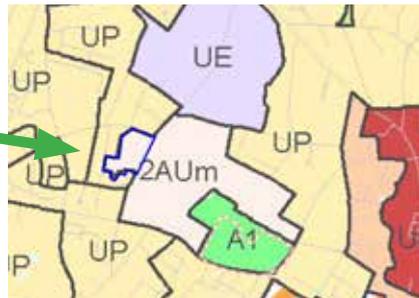
43 ha de zones de développement reclassées en zone N



LE HAILLAN - PLUI 2006

LE HAILLAN - PLUI 2016

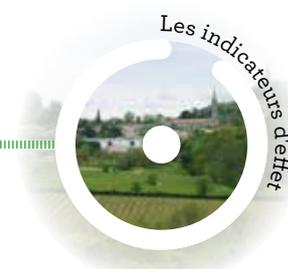
1,5 ha de zone de développement reclassées en zone A



> Extrait de la métropole nature du SCoT

> Extrait du règlement graphique (zonage) du PLUi de Bordeaux métropole

# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols



## Extrait du PLU de Cénac

Le PLU de Cénac propose une politique de « zéro consommation des espaces non urbanisés ». Cette volonté se décline sur le terrain par une approche urbaine fondée sur des solutions de renouvellement urbain et de densification permettant de retirer les espaces de développement prévus dans le PLU de 2013.

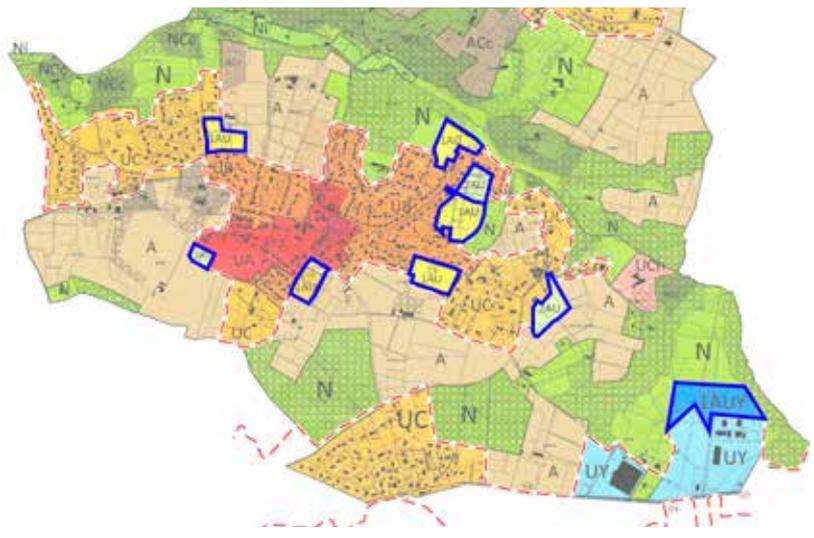
*« La préservation des qualités paysagères s'appuie sur la reconquête des espaces agricoles [...] la préservation des continuités écologiques [...] et la définition des droits à bâtir pondérés en fonction du contexte urbain et paysager »*

> page 250 du rapport de présentation du PLU de Cénac



> Extrait de la Métropole Nature du SCoT

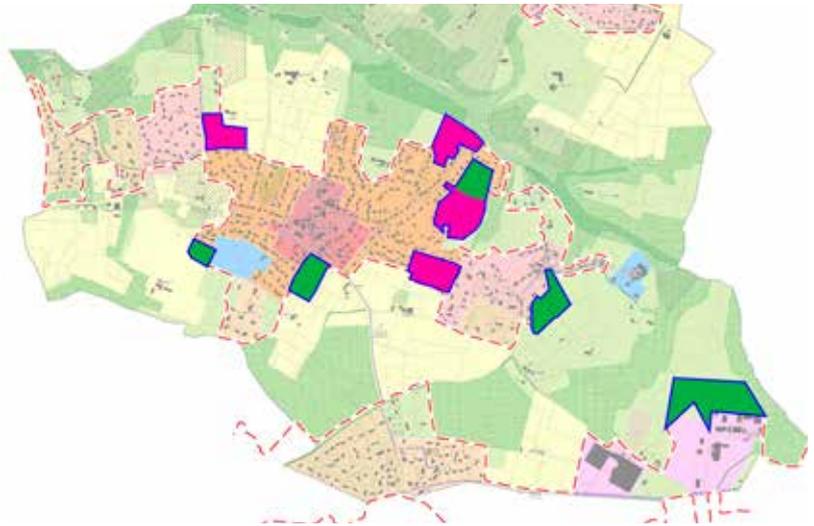
### CÉNAC - PLU 2013



**20 ha**  
de secteurs de développement prévus en 2013

 Zones à urbaniser en 2013

### CÉNAC - PLU 2019



**11 ha**  
de secteurs de développement retirés en 2019

 Zones à urbaniser consommées  
 Zones à urbaniser reclassées en zones naturelles entre les deux PLUs

> Extrait du règlement graphique (zonage) des PLU (2013 et 2019) de Cénac



# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols

## ÉLABORER UNE CHARTE PAYSAGÈRE VITICOLE ET AGRICOLE

Dans le cadre de l'application et la mise en œuvre du SCoT et des modalités concrètes de sa traduction opérationnelle, une charte paysagère sur l'ensemble du territoire doit être élaborée avec des déclinaisons particulières par secteur géographique.

## L'EXPÉRIMENTATION DU CONTRAT DE RECHERCHE « BIORÉGION »

Le Sysdau s'est associé en 2014 au contrat de recherche « Biorégion », porté par le laboratoire Adess du CNRS et financé par l'ancienne Région Aquitaine. Ce projet de recherche scientifique avait associé les universités de Bordeaux Montaigne et de Florence en partenariat avec la Région Toscane, le PNR des Landes de Gascogne, le Pays Médoc, le Conseil général de la Gironde et le Sysdau. La participation du Sysdau à l'expérimentation de la démarche biorégionaliste a été ciblée sur l'expérimentation de la démarche italienne dans la perspective de mise en œuvre de la stratégie Nature du SCoT afin d'enclencher une démarche de co-construction qui déclinée dans le plan de paysage[s].

## DIAGNOSTIC PLAN PAYSAGE

Approbation du SCoT  
- février 2014 -

Expérimentation territorialiste :  
Contrat de recherche action  
«Biorégion»

Métropole  
Nature  
du SCoT

2014

Définition  
Biorégion  
girondine

2015

Patrimoine  
territoriale  
de l'AMB

2016

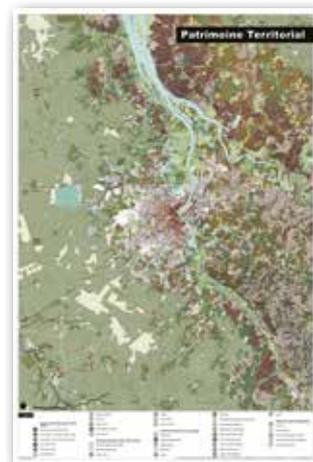
Vers la mise en œuvre de la  
«Métropole Nature»...



Les diagnostics  
à l'échelle de la biorégion  
- 2014 -



Le patrimoine territorial  
- 2015 -



Les morphotypes  
- 2015 -



# Le socle, un espace de projets innovants garant de la réduction de l'artificialisation des sols



## LA MISE EN PLACE D'UN PLAN DE PAYSAGE D'AIRE MÉTROPOLITAINE BORDELAISE

Dès 2015, les territoires de l'aire métropolitaine bordelaise se sont engagés dans l'élaboration d'un plan de paysage[s]. Labellisé en 2017 par le Ministère de la transition écologique et solidaire, le Plan de paysage[s] de l'aire métropolitaine bordelaise propose un plan d'actions complet à partir d'objectifs de cohérence paysagère autour des thématiques clés, dont, notamment, l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Ce projet est un outil de mise en œuvre complet des orientations du SCoT et sert à accompagner les collectivités dans leurs choix stratégiques, politiques et d'aménagement de leurs territoires.

# plan de paysage[s]

## PLAN PAYSAGE

### AXES STRATÉGIQUES

### OBJECTIFS DE COHÉRENCE PAYSAGÈRE

### PROGRAMME D'ACTIONS

Groupes de travail thématiques : partage des diagnostics

Validation en commission syndicale «Métropole Nature»

Le Sysdau lauréat Plan Paysage

4 Portraits des territoires

2017

6 Axes stratégiques

2018

Charte des agricultures et des paysages 4 Tomes

2019

La couronne agro-environnementale

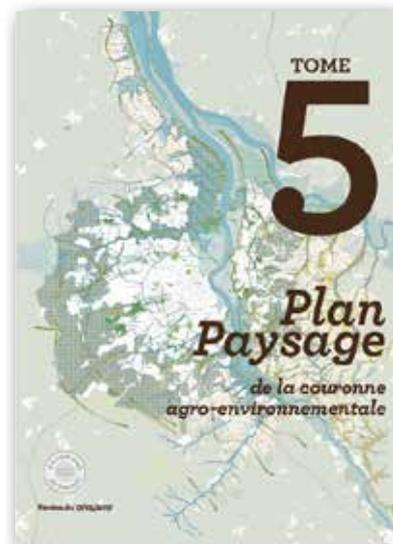


- ⊙ La valorisation du patrimoine territorial
- ⊙ Des Trames Vertes et Bleues aux Réseaux Écologiques Multifonctionnels
- ⊙ Vers un système agro-alimentaire local
- ⊙ Une méthodologie d'action pour les interfaces: «Regarder des deux côtés de la lisière»
- ⊙ Une stratégie foncière
- ⊙ Un programme intégré sur l'eau

Définition des quatre tomes



La couronne agro-environnementale et les «projets agro-urbains»





# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

## L'esprit du SCoT

- Prendre en compte les continuités écologiques et substituer la notion de discontinuité urbaine à celle de continuité naturelle.
- Conforter le réseau écologique du territoire et contribuer à en préserver la biodiversité, même la plus ordinaire.

## Données clés

**29 000 ha** espaces inventoriés  
(ZNIEFF 1&2/ ZICO)

**14 000 ha** espaces protégés  
(Natura 2000/ENS/ZPENS/périmètres du conservatoire du littoral)

**27 000 ha** espaces naturels protégés dans le SCoT

## LES ENJEUX EN 2020

En mettant en relation les espaces de nature, depuis les vastes espaces forestiers du plateau landais jusqu'aux espaces de nature urbains, le SCoT identifie la trame verte et bleue du territoire dans l'objectif de préserver la biodiversité.

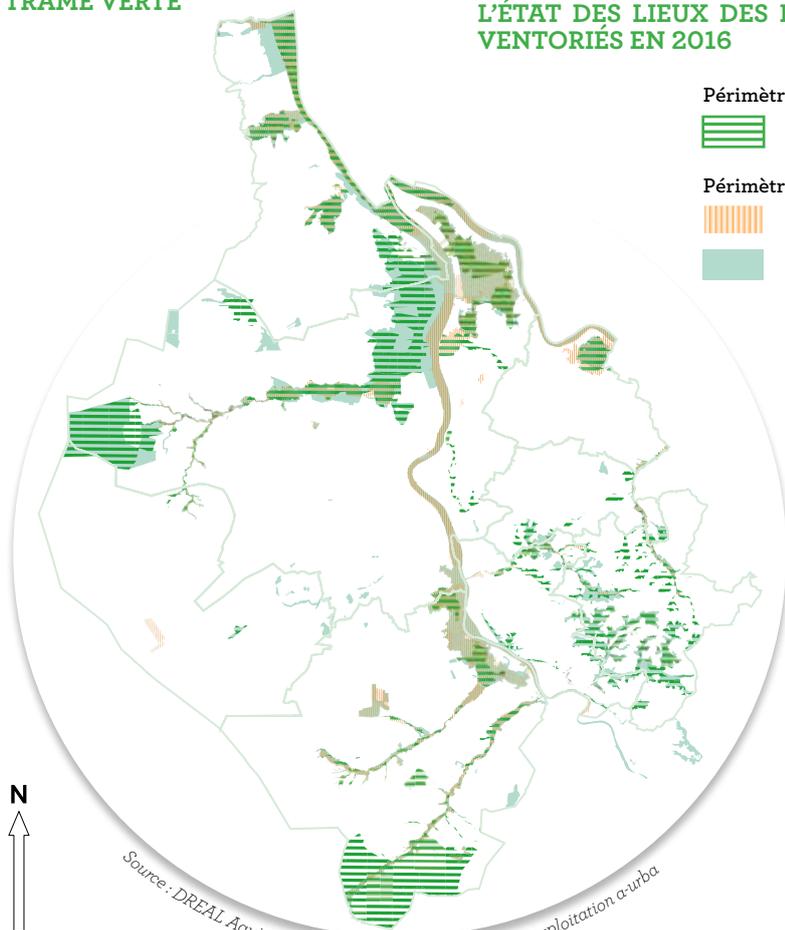
Afin de rendre fonctionnelle la trame verte, des modes de gestion permettant de concilier les fonctions environnementales, sociales et économiques permettront à terme de mettre en place un réseau écologique multifonctionnel support de projet et de préservation de la biodiversité.

**11 DOCOB\*** validés sur les 14 sites Natura 2000 présents sur le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise.

\*DOCOB : documents d'objectifs

## LA TRAME VERTE

## L'ÉTAT DES LIEUX DES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS ET INVENTORIÉS EN 2016



### Périmètres d'inventaire :

 ZNIEFF1 / ZNIEFF2 / ZICO

### Périmètres de protection :

 RNN / ENS / ZPENS / N2000 / Conservatoire du littoral

 Espaces Agricoles Naturels et Forestiers Majeurs

**Réserve Naturelle : 341,85 ha**

Source : INPN, 2018

**Natura 2000 : 13700 ha**

Source : DREAL, 2018

**Znieff de type 1 : 8198 ha**

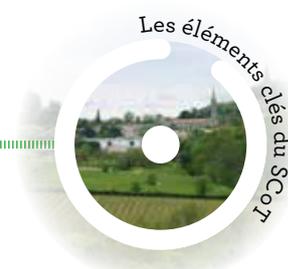
Source : DREAL, 2018

**ENS/ZPENS : 1960 ha**

Source : CD 33, 2018

Source : DREAL Aquitaine 2018, INPN 2018, CD 33, 2018 - exploitation a-urba

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel



## PRÉSERVER ET RENFORCER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET PAYSAGÈRES



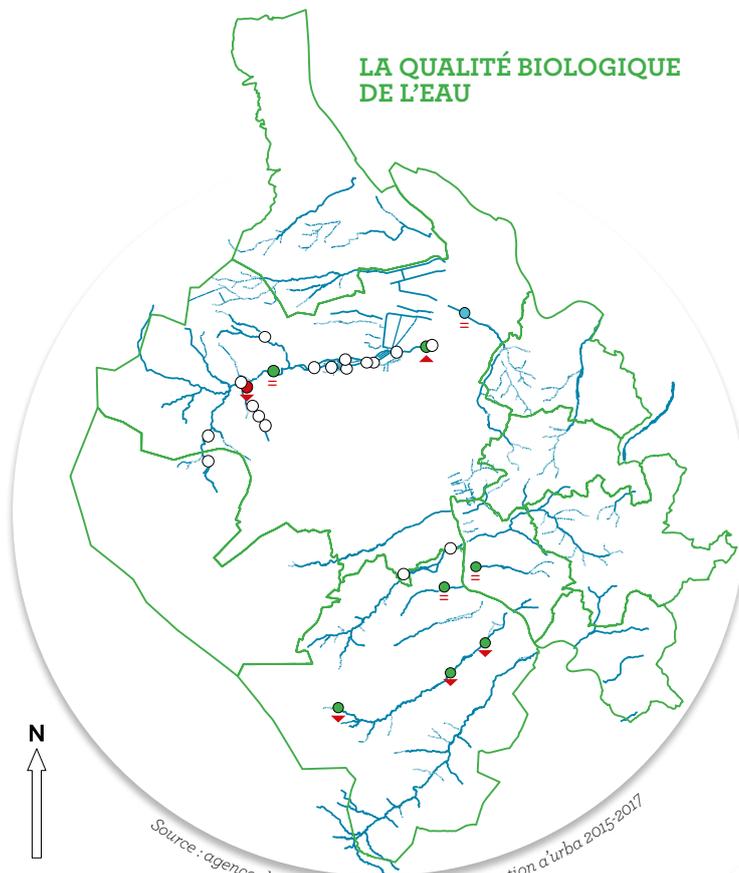
Source : données topographiques en provenance du FTN © IGN SIG «SIGMA» Bordeaux Métropole - orthophoto IGN (été 2009) - SYSDAU © arba © mars 2016



# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

## LA TRAME BLEUE

### LA QUALITÉ BIOLOGIQUE DE L'EAU



Source : agence de l'eau Adour-Garonne - exploitation a'urba 2015-2017

- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise
- non mesuré
- ▲ amélioration
- ▼ dégradation
- = stable

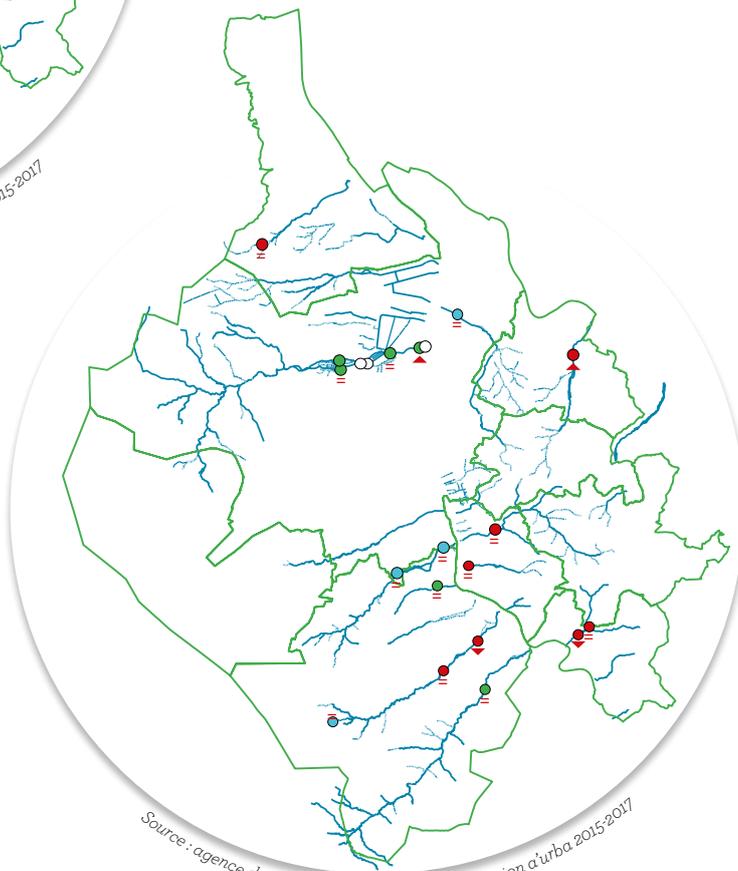
## Commentaire

La qualité des cours d'eau mesurée, qu'elle soit biologique ou chimique est majoritairement de qualité moyenne à médiocre sur le territoire. Il n'y a pas d'amélioration significative entre 2013 et 2017, voire une dégradation pour certains cours d'eau. Il est également observé une dégradation de la qualité entre l'amont et l'aval des cours d'eau pouvant être liée soit à la traversée de milieux urbanisés, soit à l'impact de certaines pratiques agricoles.

## LES ENJEUX EN 2020

La trame bleue du territoire de l'aire métropolitaine bordelaise est omniprésente et caractérise l'identité paysagère du territoire. Elle abrite de nombreuses espèces emblématiques du territoire et forme le support des continuités écologiques aquatiques du socle territorial. De nombreuses orientations ont permis la protection des espaces rivulaires et la limitation des rejets. Cependant, le manque de connaissances liées aux milieux humides ne permet pas d'avoir une protection suffisante de ces espaces au regard de leurs enjeux écologiques. Afin de mieux les intégrer, il conviendra d'établir un atlas partagé de ces milieux humides sur l'aire métropolitaine.

## LA QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE DE L'EAU



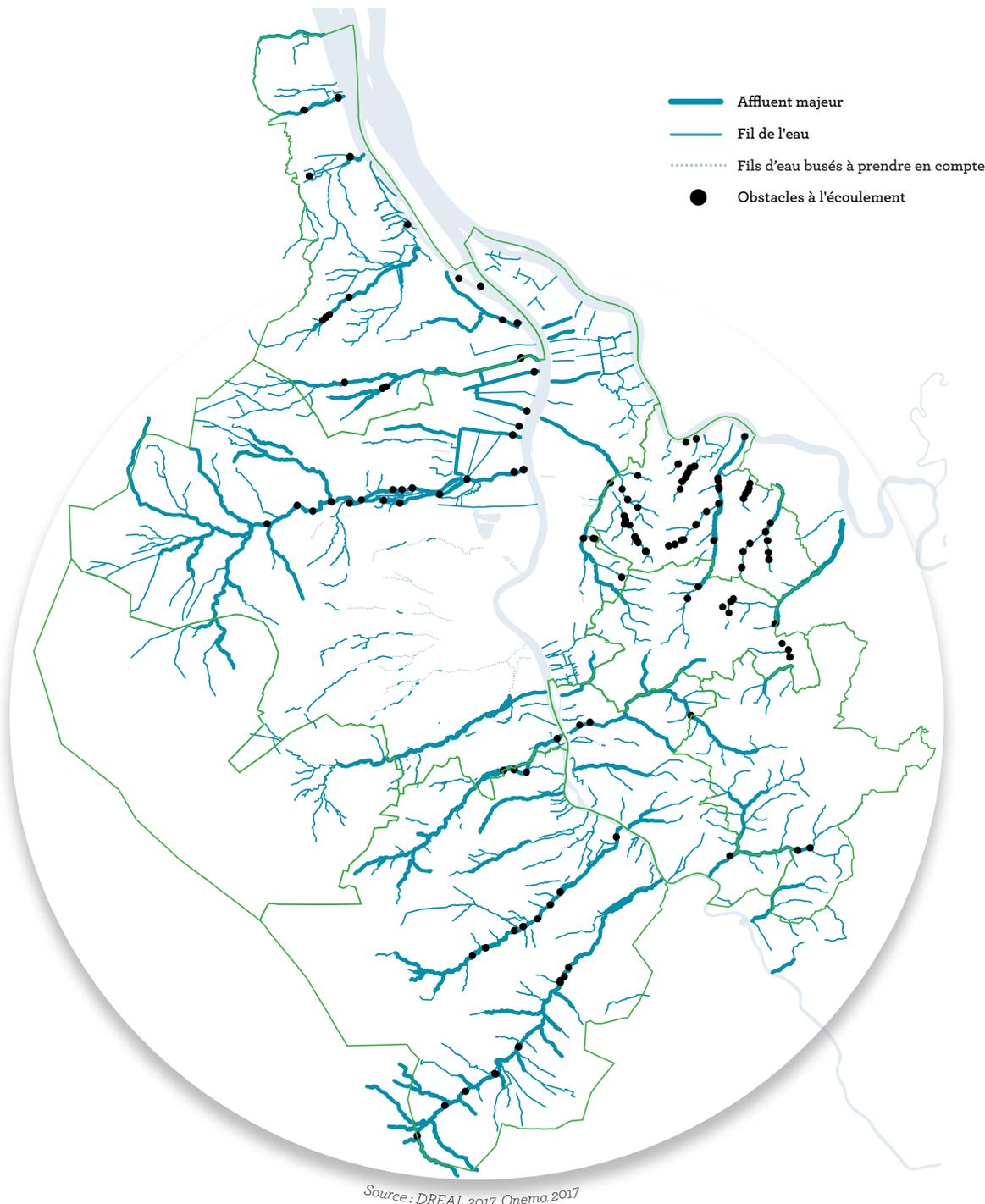
Source : agence de l'eau Adour-Garonne - exploitation a'urba 2015-2017

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

Les indicateurs de suivi



## LES OBSTACLES À L'ÉCOULEMENT



Source : DREAL 2017, Onema 2017

### Zoom sur...

#### Les milieux humides

Plusieurs inventaires sont en cours :

- à l'échelle de certains EPCI : Bordeaux Métropole, la communauté de communes de « Montesquieu » ont ainsi engagé une démarche d'inventaire fin de leurs milieux humides afin de réaliser leur atlas et de mieux les protéger. Sur les bords de Garonne et Gironde, le Conservatoire du littoral travaille de concert avec la communauté de communes « Médoc estuaire » pour optimiser la préservation/valorisation des principaux sites concernés.
- dans le cadre du Plan de paysages, le Sysdau a également engagé un inventaire sur la partie ouest (plateau landais) qu'il conviendra d'étendre sur toute l'aire métropolitaine. Un recollement de ces inventaires, via une méthode partagée et certifiée, permettra à terme la réalisation d'un inventaire exhaustif sur tout le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise.



# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

## STRUCTURER LE TERRITOIRE À PARTIR DES « PAYSAGES DE L'EAU »

### La trame des paysages de l'eau

Structurer le territoire à partir des « paysages de l'eau »

■ Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau

Retrouver et renforcer la continuité des fils d'eau

— Affluents majeurs

— Autres fils de l'eau

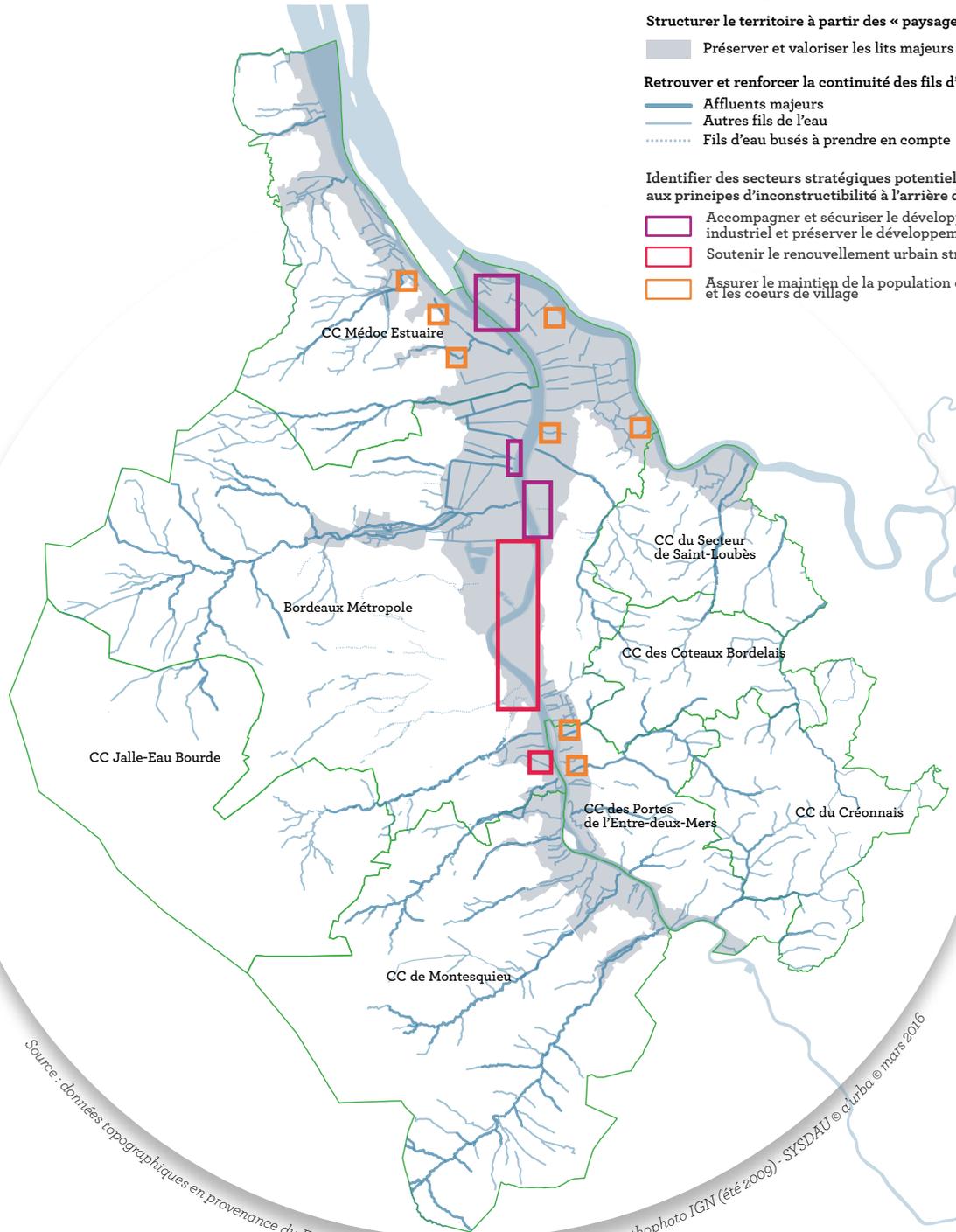
⋯ Fils d'eau busés à prendre en compte

Identifier des secteurs stratégiquement potentiellement éligibles aux principes d'inconstructibilité à l'arrière des ouvrages

■ Accompagner et sécuriser le développement industriel et préserver le développement portuaire

■ Soutenir le renouvellement urbain structurant

■ Assurer le maintien de la population dans les bourgs et les coeurs de village



Source : données topographiques en provenance du F.T.N. © IGN SIG «SIGMA» Bordeaux Métropole - orthophoto IGN (été 2009) - SYSDAU © a urba © mars 2016

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel



## Rappel des objectifs du DOO

### Reconnaitre les vallons comme éléments structurants du paysage et préserver les boisements

> Limiter les aménagements, constructions et installations au sein du socle en préservant les spécificités du milieu naturel. A l'intérieur des enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolés, la prise en compte des enjeux environnementaux - fonctionnement écologique et hydraulique du site, maintien des continuités naturelles et paysagères - sont recommandés.

La définition d'ensembles boisés sont préservés de l'urbanisation et ont vocation à être inscrits en zone naturelle ou agricole au sein des PLU.

Une bande de 25m minimum en frange des massifs doit être protégé de toute construction au niveau des interfaces. Les documents d'urbanisme locaux doivent protéger les boisements les plus remarquables et les haies bocagères par les outils juridiques appropriés en tenant compte des contraintes de gestion associées. Il leur est également recommandé de préserver les caractéristiques paysagères et écologiques par le biais d'un zonage et d'un règlement adapté.

### Préserver et renforcer les continuités écologiques et paysagères

> Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures.

Au sein des continuités naturelles majeures, les documents d'urbanisme locaux privilégient un classement en zone naturelle ou agricole. Toute forme d'urbanisation est interdite, à l'exception des ouvrages/équipements, installations ou aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, des bâtiments et installations nécessaires à l'activité agricole ou sylvicole et des installations de nature et de loisirs, dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la perméabilité écologique existante.

> Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères.

Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser la localisation, l'épaisseur et la (ou les) fonction(s) liaisons écologiques et paysagères proposées par le SCoT et mettre en œuvre les modalités garantissant la préservation et la valorisation des liaisons écologiques et paysagères, ainsi que les outils et dispositions adaptés à la situation (en espace urbanisé ou à urbaniser, espace public ou privé, etc.) et à la (ou les) fonction(s) (écologique, et/ou récréative, et/ou paysagère, et/ou hydraulique) des liaisons écologiques et paysagères concernées, dans le respect des principes d'aménagements suivants.

### Préserver les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère et écologique des vallées fluviales

> Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau.

> Retrouver et renforcer la continuité des « fils de l'eau ».

### Valoriser les fonctionnalités hydrauliques et écologiques du territoire

> Améliorer la connaissance et la prise en compte des milieux humides.

Les documents d'urbanisme locaux doivent identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides, en s'appuyant sur les données disponibles et prendre en compte progressivement les résultats dans le cadre d'une élaboration, d'une révision ou d'une procédure d'évolution en appliquant un zonage et un règlement adaptés à leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques.

> Prendre en compte la présence potentielle de milieux humides au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées.

## Au regard des évolutions constatées et des objectifs du SCoT



- S'appuyer sur les différents inventaires réalisés et en cours d'identification des milieux humides, sur les dispositions de protection des milieux proches des cours d'eau et sur les mesures liées aux fonctionnalités hydrauliques et écologiques des milieux naturels pour établir un programme intégré d'actions sur l'eau pour consolider le réseau écologiques multifonctionnel.

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

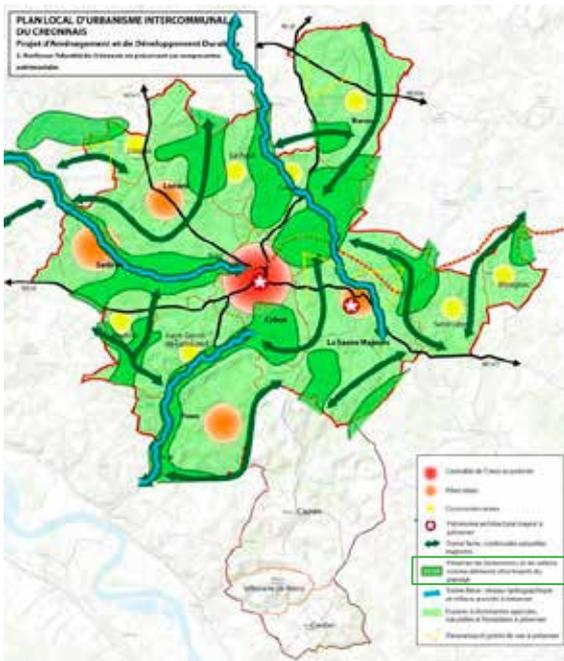
## CONSOLIDER LA TRAME VERTE ASSOCIÉE AUX COTEAUX ET VALLONS DE L'ENTRE-DEUX-MERS

Il s'agit de reconnaître les vallons comme éléments structurants des paysages notamment pour la prise en compte du fonctionnement hydrologique et écologique dans les opérations d'aménagement urbain et de préserver/valoriser les milieux naturels et les boisements par la mise en place des zonages du PLU (A ou N) et des outils juridiques appropriés.

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Le PLUi du Créonnais arrêté en 2019 prévoit plusieurs dispositions pour la protection de la trame verte structurante (vallons et boisements). On retrouve la déclinaison des enjeux de la trame verte à la fois sur le PADD, en lien avec les orientations C1 et C2 du SCoT, ainsi que dans le plan de zonage par la mise en place des zones N et des EBC le long des boisements à préserver et à restaurer.

### Extrait du PLUi du Créonnais



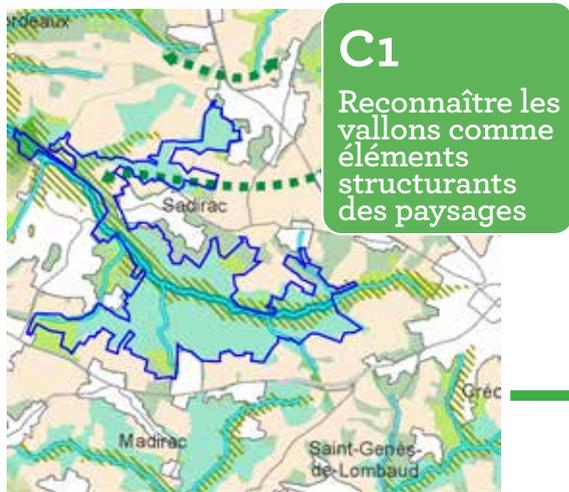
« Préserver les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité notamment en assurant la protection des zones naturelles remarquables et les milieux à forte sensibilité (vallée de la Pimpine, vallée du Gestas, espaces boisés notamment espaces forestiers, ripisylves, coteaux boisés, haies structurantes, zones humides, ...), sur les espaces élargis des espaces protégés comme par exemple sur Sadirac »

> page 14 du PADD du PLUi du Créonnais

■ Préserver les boisements et les vallons comme éléments structurants du paysage

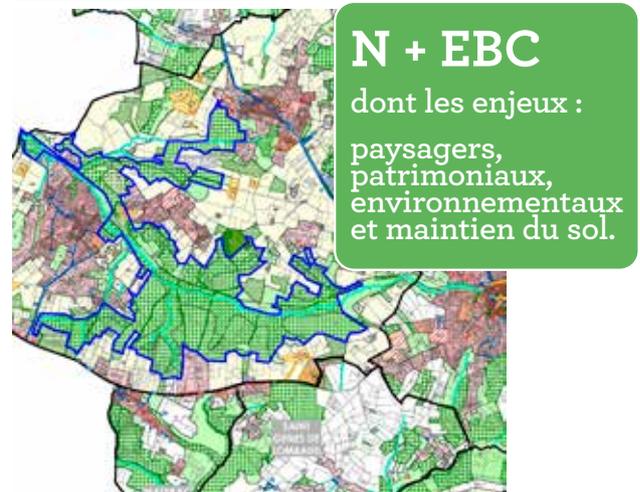
> Extrait du PADD

### ZOOM SUR SADIRAC



**C1**  
Reconnaître les vallons comme éléments structurants des paysages

### ZOOM SUR SADIRAC



**N + EBC**  
dont les enjeux :  
paysagers,  
patrimoniaux,  
environnementaux  
et maintien du sol.

> Extrait de la Métropole Nature du SCoT

> Extrait du règlement graphique (zonage)

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel



## PÉRENNISER LES LIAISONS ENTRE LA VILLE ET LES GRANDS ESPACES DE NATURE

Afin de maintenir, voir augmenter, les continuités écologiques, le SCoT propose de pérenniser les liaisons entre les grands espaces de nature et la trame verte locale. Pour cela, les PLU doivent mettre en place des systèmes de continuités écologiques et paysagères à pérenniser et à restaurer. Le SCoT propose, en outre, des principes d'aménagement à respecter concernant l'aménagement paysager des circulations douces, le ratio d'imperméabilisations d'espace, la gestion des eaux de ruissellement, la multifonctionnalité des sites de projets.

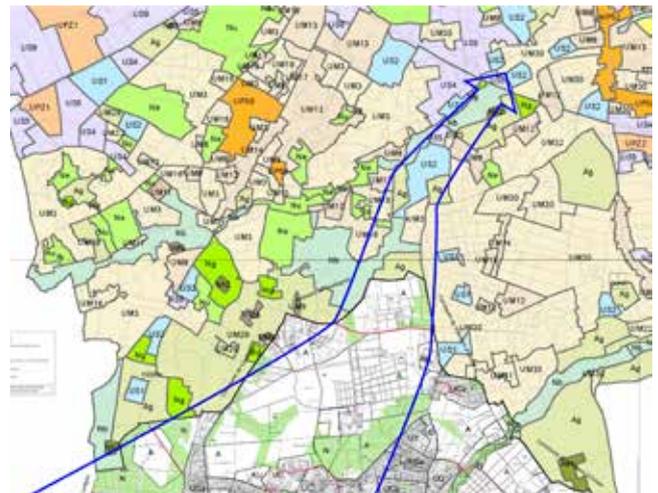
## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

La continuité ville-nature, située entre les communes de Gradignan et de Léognan, est un exemple concret de pérennisation des liaisons paysagères proposées dans la métropole nature du SCoT. Les communes ont mis en place au travers des outils de planifications (zonages PLU) et des politiques d'aménagements des espaces verts, un enchaînement d'espaces naturels et agricoles qui constitue une continuité écologique structurante entre les plateaux viticoles de Léognan jusqu'aux parc urbains de Gradignan sur l'Eau Bourde.

## Extrait du PLUi de Bordeaux Métropole et du PLU de Léognan



> Extrait de la Métropole Nature du SCoT



> Extrait du règlement graphique (zonage)



**les zonages N et A**  
se traduisent dans les politiques locales des espaces verts (parcs urbains), espaces de respirations et patrimoine.

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

## RETROUVER ET RENFORCER LA CONTINUITÉ DES « FILS DE L'EAU »

Sur les affluents majeurs, le SCoT prévoit d'assurer une bande de 30 mètres minimum de part et d'autre, pour les espaces pouvant accueillir toute construction, aménagement et installation. Pour l'ensemble des « fils de l'eau », une bande de 10 mètres minimum de part et d'autre du lit mineur du fil de l'eau doit être préservée de toute construction nouvelle.

### Extrait du PLU de Saint Selve



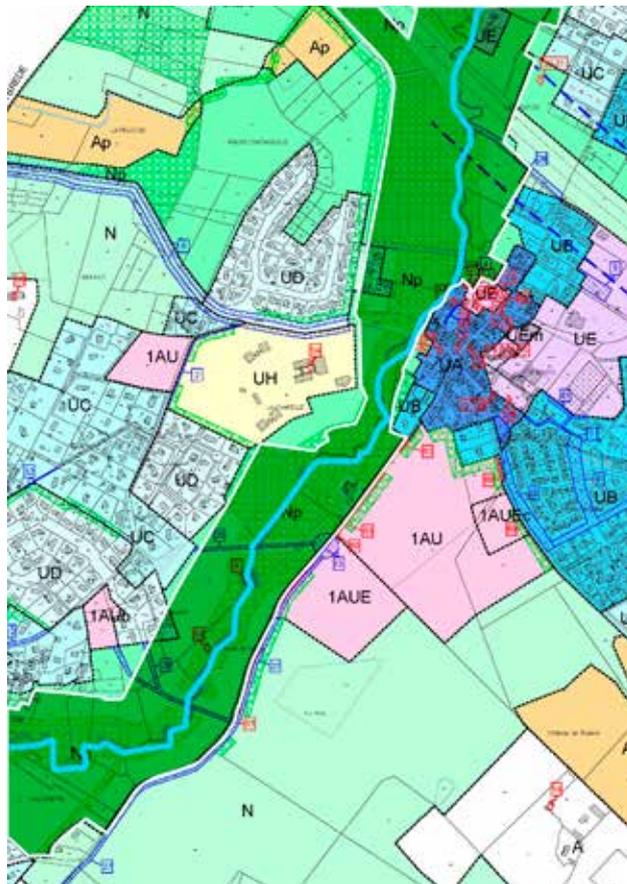
- ➔
  - Révéler et protéger l'eau présente sur le territoire à fort caractère paysager
  - Accompagner l'aménagement d'accès à l'eau (Gât Mort)
  - Protéger le chevelu hydraulique de l'urbanisation et des interventions humaines inadéquates (empierrement, déchets...)
  - Renouer avec le socle et mettre en valeur la charpente paysagère
  - Valoriser l'identité liée à l'eau : réseau hydrographique, végétation et milieu humide
  - Imposer la mise en place des zones tampon entre le réseau hydrographique et l'urbanisation (maintien de la ripisylve, entretien du cours d'eau)
- - Protéger les milieux humides de la commune (prairies humides, lagunes...) notamment à proximité du réseau hydrographique et dans le domaine de Grenade

> Extrait du PADD

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Le PLU de Saint-Selve a mis en place des dispositions afin de « maintenir des espaces de transition entre corridors aquatiques, réservoirs de biodiversité et les nouveaux projets d'aménagement ». Il a mis également en place des règles pour la reprise des « limites de la zone constructible aux abords du Gât Mort, en les reculant le plus possible de ce dernier »

On retrouve la traduction de ces dispositions dans les enjeux fixés par le PADD et dans le rapport de présentation ainsi que sur les pièces écrites du règlement.



> Extrait du règlement graphique (zonage)

Pour toutes les zones

« Le recul par rapport aux berges :

- du Gât Mort sera au minimum de 30 m,
- des ruelles, fossés, affluents, biefs sera au minimum de 10 m. »

> Extrait du règlement écrit

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel



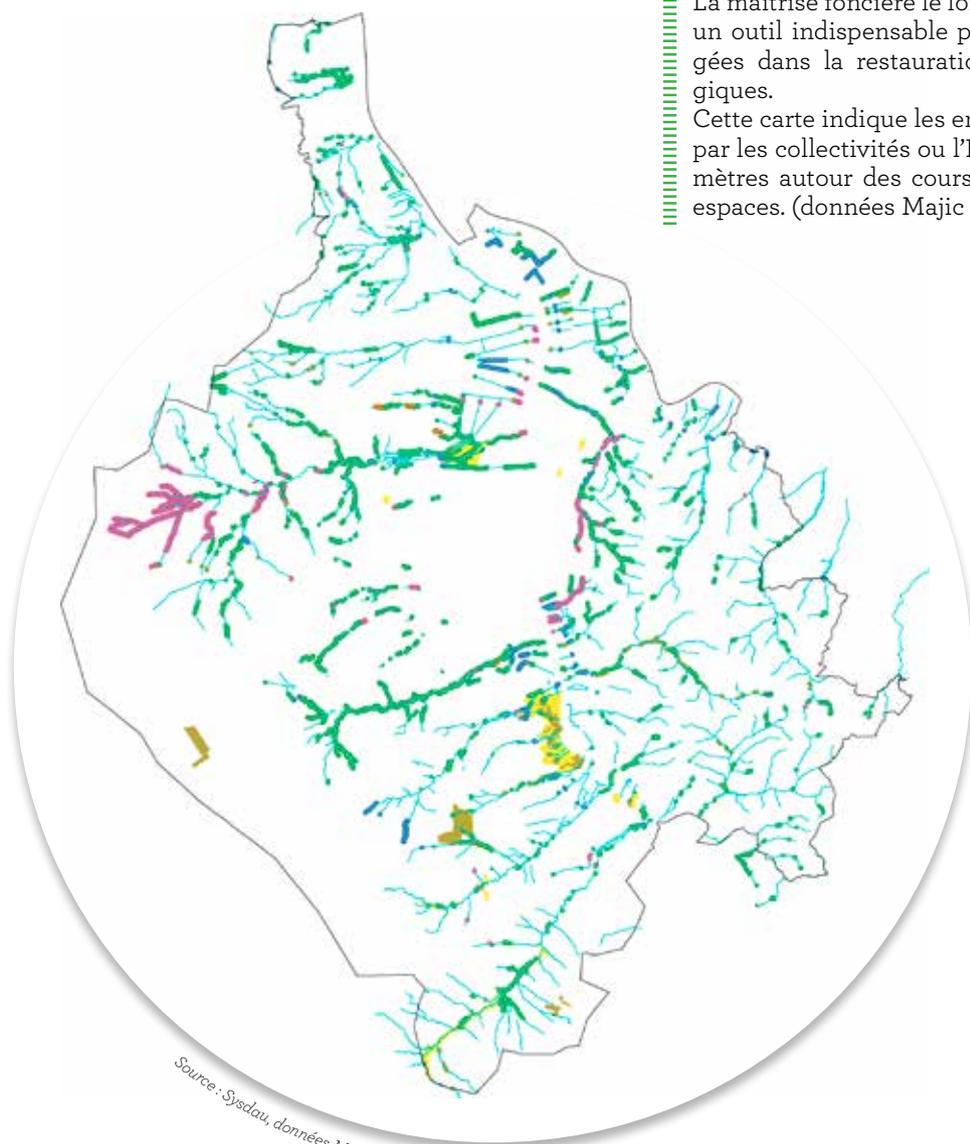
## MAITRISE PUBLIQUE DU FONCIER LE LONG DES FILS DE L'EAU

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Le maintien de la trame bleue passe également par l'engagement d'opérations visant à restaurer et maintenir les fonctionnalités des milieux rivulaires (berges, ripisylve, ...).

La maîtrise foncière le long des cours d'eau devient un outil indispensable pour les collectivités engagées dans la restauration des continuités écologiques.

Cette carte indique les emprises foncières acquises par les collectivités ou l'Etat dans les bandes de 50 mètres autour des cours d'eau pour préserver ces espaces. (données Majic 2017)



Source : Sysdau, données Majic, 2017

#### Types de propriétaires publics

- Communes
- Département
- Région
- Etat
- Établissements publics

#### Outils de maîtrise foncière publique

- ENS
- ZPENS



# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

## VALORISER LES FONCTIONNALITÉS HYDRAULIQUES ET ÉCOLOGIQUES DU TERRITOIRE

Ce sont les communes et les communautés de communes qui doivent, dans leurs documents d'urbanisme locaux, identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides, en s'appuyant sur les données disponibles, et prendre en compte progressivement ces résultats, en appliquant un zonage et un règlement adaptés à leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques. Le bilan de cette mesure n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire de l'aire métropolitaine bordelaise. La prise en compte des milieux humides lors de projets d'aménagement reste difficile. Ce point peut être l'occasion d'une reformulation des enjeux du SCoT en 2020 : vers un atlas partagés des milieux humides à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise ?

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Sur le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise, différents partenaires peuvent identifier et restaurer les milieux humides. Les initiatives en cours concernent la Stratégie BiodiverCité de Bordeaux Métropole, le Plan de gestion des milieux aquatiques et atlas de la biodiversité de la CdC Montesquieu, l'Investigation des zones humides pour l'élaboration du Plan pluri-annuel de gestion du Syndicat de bassin versant du Gua, l'enveloppe territoriale ZH sur le périmètre du SAGE Estuaire du. SMIDDEST, l'étude "valorisons les rives de l'estuaire" du Conservatoire du littoral, la couronne agro-environnementale du Sysdau.

### LES ACTEURS DU TERRITOIRE CONTRIBUANT À L'IDENTIFICATION ET LA PRÉSERVATION DES MILIEUX HUMIDES



### CDC MONTESQUIEU

La démarche de la Communauté de communes de Montesquieu a été initiée en 2005 par l'élaboration d'un Plan d'actions pour la préservation et la valorisation des Zones Humides des Bords de Garonne. Aujourd'hui, plusieurs initiatives sont mises en œuvre concernant la gestion des milieux aquatiques (notamment sur le risque inondation, entretien des cours d'eau et des digues).

Différentes études ont été menées :

- > en 2012 une charte sur les phénomènes d'imperméabilisation a sensibilisé les élus à ces questions
- > depuis 2018, un atlas de la biodiversité est en cours. Il est financé pour 80% par l'AFB et est porté par la Communauté de communes en partenariat avec CBNSA, la Réserve Naturelle Géologique (RNG) de Saucats-La Brède et l'OAFS.

L'atlas de la biodiversité sera complété prochainement par deux autres, l'un concernera les zones humides, l'autre le risque inondation.

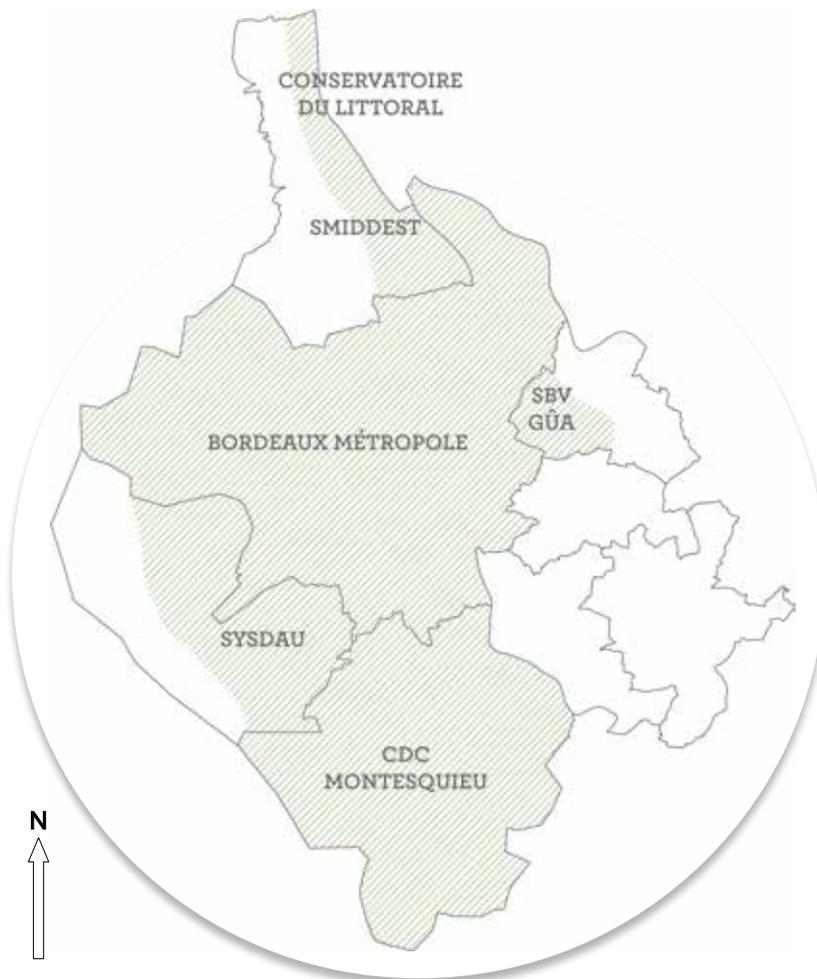
Les trois atlas ont vocation d'objectiver la connaissance du territoire et permettre la décision des élus en matière d'urbanisme sur des bases scientifiques.



# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel



## LES INITIATIVES D'IDENTIFICATION ET DE QUALIFICATION DES MILIEUX HUMIDES ENGAGÉES SUR LE TERRITOIRE



### BORDEAUX MÉTROPOLE - BIODIVERCITÉ

La stratégie « BiodiverCité » a été lancée par Bordeaux métropole en 2017 afin de caractériser, localiser et mettre en œuvre les enjeux écologiques du territoire métropolitain.

Les objectifs de cette stratégie visent à :

- > améliorer la connaissance de la biodiversité afin de renforcer la TVB et ses fonctionnalités dans le PLUi,
- > acter une véritable stratégie Éviter - Réduire - Compenser à l'échelle du territoire métropolitain
- > favoriser une appropriation des enjeux de biodiversité par l'animation et la coordination
- > mettre en place un observatoire de la biodiversité de Bordeaux métropole.

Ce chantier de la métropole est mené de façon partenariale avec l'ensemble des acteurs du territoire.

Un comité technique et scientifique a été mis en place pour produire les analyses, les investigations et les modélisations de l'étude.

En particulier sur les zones humides, deux études ont été produites :

- > la cartographie des végétations, habitats naturels et des enjeux de biodiversité végétale par le CBNSA
- > un inventaire pédologie des zones humides par Bordeaux Sciences Agro.

### CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Inventaire en cours « Valorisons les rives de l'estuaire ! » sur le territoire Médoc-Estuaire

### SYNDICAT DE BASSIN VERSANT DU GUA - PPG

Observation terrain des parcelles à dominante humide via le critère de la végétation

### SMIDDEST - SAGE ESTUAIRE

Les milieux associés du SAGE estuaire comprennent (2010) :

- > des zones humides en milieu forestier
  - > des zones humides d'accompagnement des cours d'eau,
  - > les estrans et les vasières,
  - > les zones humides de bord d'estuaire.
- Ce travail a permis en 2017 l'élaboration d'un guide pour la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme.

### SYSDAU - COURONNE AGRO-ENVIRONNEMENTALE OUEST/EST

Dans le cadre du contrat de coopération entre le Sysdau et Bordeaux métropole, une identification des cœurs de biodiversité et des milieux humides à restaurer dans la couronne agro-environnementale Ouest a été réalisée.

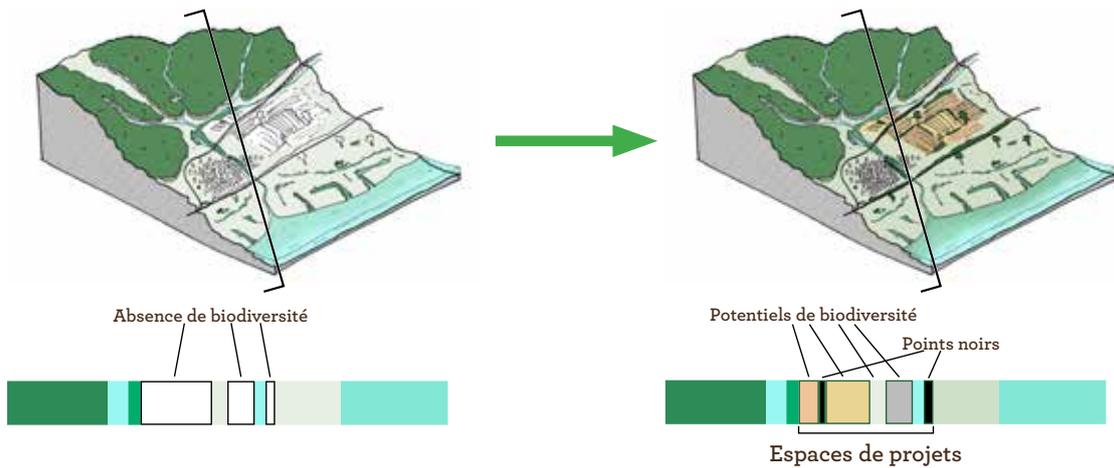
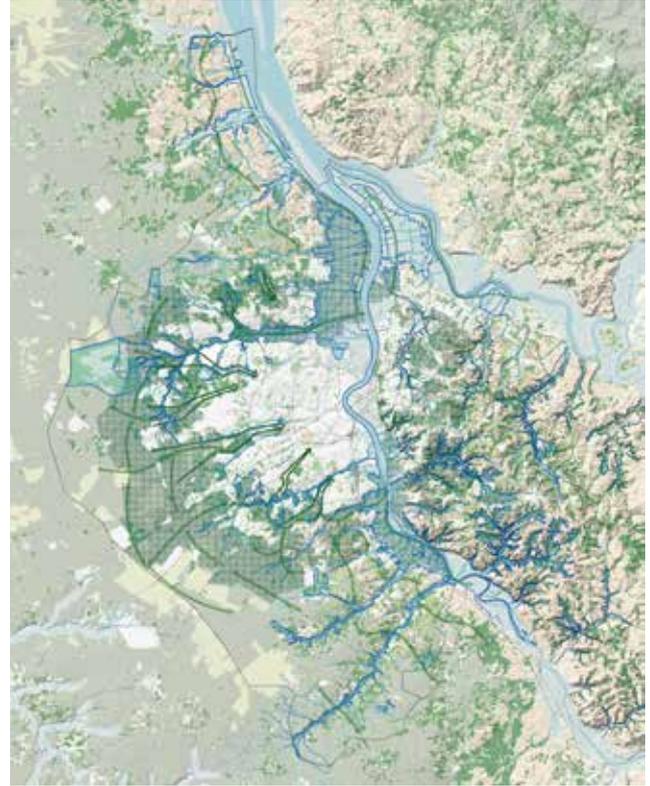
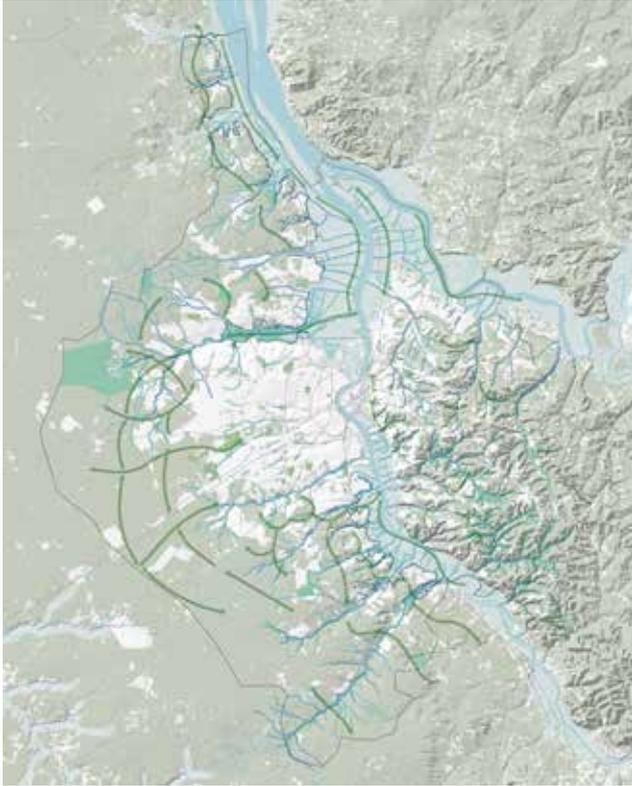
Un inventaire sera prochainement engagé sur la couronne Est (Entre-deux-mers) dans le cadre d'un partenariat entre le Sysdau et le Département de la Gironde.



# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel

DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT ...

... AUX RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES MULTIFONCTIONNELS



## Commentaire

En lien avec l'évolution législative en matière d'environnement, il est nécessaire de changer d'approche sur la question de la préservation et de la valorisation des continuités écologiques. Les enjeux sont d'intégrer toutes les nouvelles démarches de transition agro-écologique et d'écologie urbaine dans un scénario commun. La prise en compte de l'environnement et de la biodiversité peut créer de nouvelles synergies entre trame verte et bleue et nouveaux écosystèmes. Le réseau écologique multifonctionnel (REM) constitue un corridor écologique composé par différents écosystèmes : naturels relictuels, récents et néo-écosystèmes.

# Une trame verte et bleue à consolider en réseau écologique multifonctionnel



## CONCILIER LES ACTIVITÉS ANTHROPIQUES ET LA PRÉSERVATION DES AXES ÉCOLOGIQUES

Les dispositions du SCoT sur la protection et la réduction des impacts des activités anthropiques sur les continuités écologiques, une approche par bassin versant peut permettre une appréhension globale des fonctionnements hydrauliques et écologiques .

Cette approche fonde la stratégie des réseaux écologiques multifonctionnels qui prévoit l'analyse des points de rupture, des criticités écologiques et la transition vers des pratiques agricoles pour la constitution des équilibres écologiques à l'échelle des bassins versants.

## METTRE EN ŒUVRE DES RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES MULTIFONCTIONNELS



Accompagner et coordonner la gestion et l'entretien du réseau hydrographique

Conforter les fonctionnalités écologiques des milieux humides pour la constitution d'un REM



Concilier les activités viticoles avec la préservation des continuités écologiques

Maintenir et développer des infrastructures agro-écologiques



Mettre en valeur une gestion multifonctionnelle de la forêt

Poursuivre la préservation des espaces naturels d'intérêt patrimonial



Maintenir et restaurer les continuités écologiques constituées des vallons

Améliorer la qualité des milieux aquatiques, éléments structurants du territoire

# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

## L'esprit du SCoT

- Mettre en valeur les paysages viticoles et limiter les nuisances liées à la viticulture.
- Toute forme d'urbanisation et d'exploitation des ressources naturelles (carrières, gravières, tourbières) est interdite en espace viticole protégé.
- Développer le potentiel oenotouristique (espaces événementiels culturels, salles de conférence, espaces de restauration, hébergement etc.) sans porter atteinte à l'intégrité des terroirs.

## Données clés

**9 %** de l'aire métropolitaine bordelaise plantée en vigne.

**60 %** des terroirs viticoles protégés.

**26 060 ha** de terroirs viticoles protégés en 2016, dont **15 000 ha** plantés.

Sources : Bilan des terroirs viticoles protégés et de l'évolution du vignoble entre 2009 et 2015 (SYSDAU) et OCS 2015

## PART DES VIGNOBLES EN 2015 SUR LES ESPACES AGRICOLES DANS LES TERRITOIRES DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE

	surface agricole (ha)	surface vignoble (ha)	% vignoble/agricole
Bordeaux Métropole	9133	1053	12 %
CC de Montesquieu	6483	2499	39 %
CC des Coteaux Bordelais	3298	832	25 %
CC des Portes de l'Entre-deux-Mers	4085	2163	53 %
CC du Créonnais	5966	3368	56 %
CC du Secteur de Saint-Loubès	4387	1924	44 %
CC Jalle-Eau Bourde	3261	71	2 %
CC Médoc Estuaire	7890	3847	49 %
<b>TOTAL</b>	<b>44 503</b>	<b>15 757</b>	<b>35 %</b>

Source : OCS 2015

## Commentaire

Les plus grands territoires viticoles sont le Créonnais (56 %) et Médoc Estuaire, où la moitié des terres agricoles sont du vignoble (49 %). En revanche, les Communautés de communes qui ont le moins de vignoble sont Jalle-Eau Bourde avec seulement 71 ha soit 2 % de ses terres agricoles et Bordeaux Métropole avec 12 % et ce, malgré plus de 1000 ha de vignoble (1053 ha).

En prenant en compte l'ensemble des terres agricoles, soit 44 503 ha, c'est le territoire de Médoc Estuaire qui détient le plus de vignoble avec 8,6 % (3 847 ha) des terres agricoles de l'aire métropolitaine.

## LES ENJEUX EN 2020

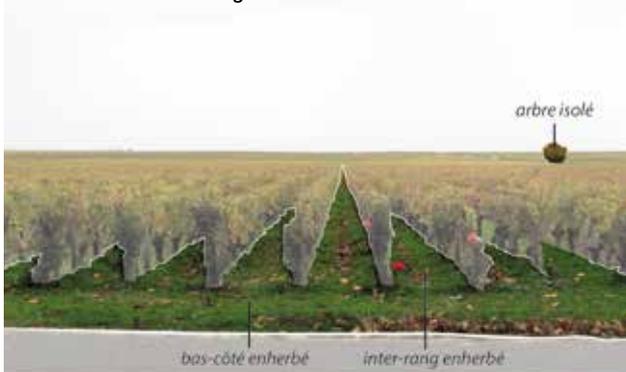
L'aire métropolitaine bordelaise est caractérisée par un tissu urbain de faible densité. Si les terroirs d'excellence parviennent à contenir l'urbanisation, les terres moins nobles résistent difficilement au développement urbain. Depuis le Schéma Directeur de 2001, la volonté est d'éviter le développement urbain sur les terroirs viticoles, par le biais d'outils mentionnés dans le SCoT (terroirs viticoles protégés).

# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité



## LA DIVERSITÉ DES PAYSAGES VITICOLES

Plateau viticole - Margaux

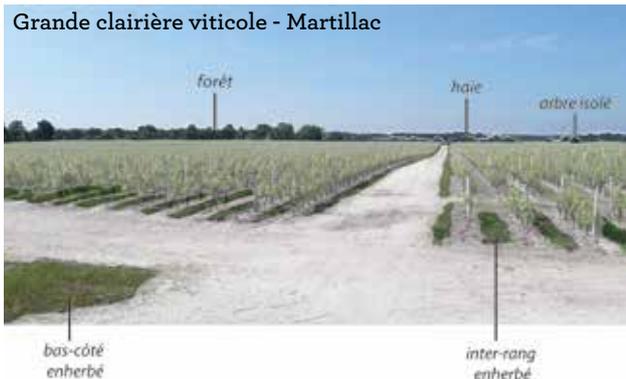


Vignobles au-dessus du lit majeur de la Gironde - Margaux



Le vignoble médocain présente des paysages différenciés. À l'est, le vignoble en balcon au-dessus du lit majeur de la Garonne est cadré par des prairies bocagères. À l'ouest, les clairières viticoles en transition avec la forêt participent également à une diversité paysagère et écologique. Entre les deux, le plateau viticole présente des rangs de vignes rectilignes, où peu d'éléments viennent rythmer le paysage.

Grande clairière viticole - Martillac

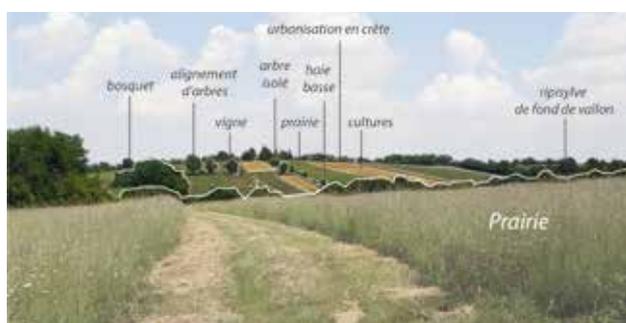


Petite clairière viticole - La Brède



Le vignoble des Graves est constitué de clairières viticoles encadrées par un horizon forestier. Ces clairières sont de différentes échelles, amenant une plus ou moins grande diversité écologique et paysagère.

Mosaïque paysagère - Haut-Langoiran



Le vignoble de l'Entre-Deux-mers s'insère dans une mosaïque paysagère de bois, bosquets, prairies ou alignements d'arbres, participant à la diversité écologique et paysagère de ce territoire.

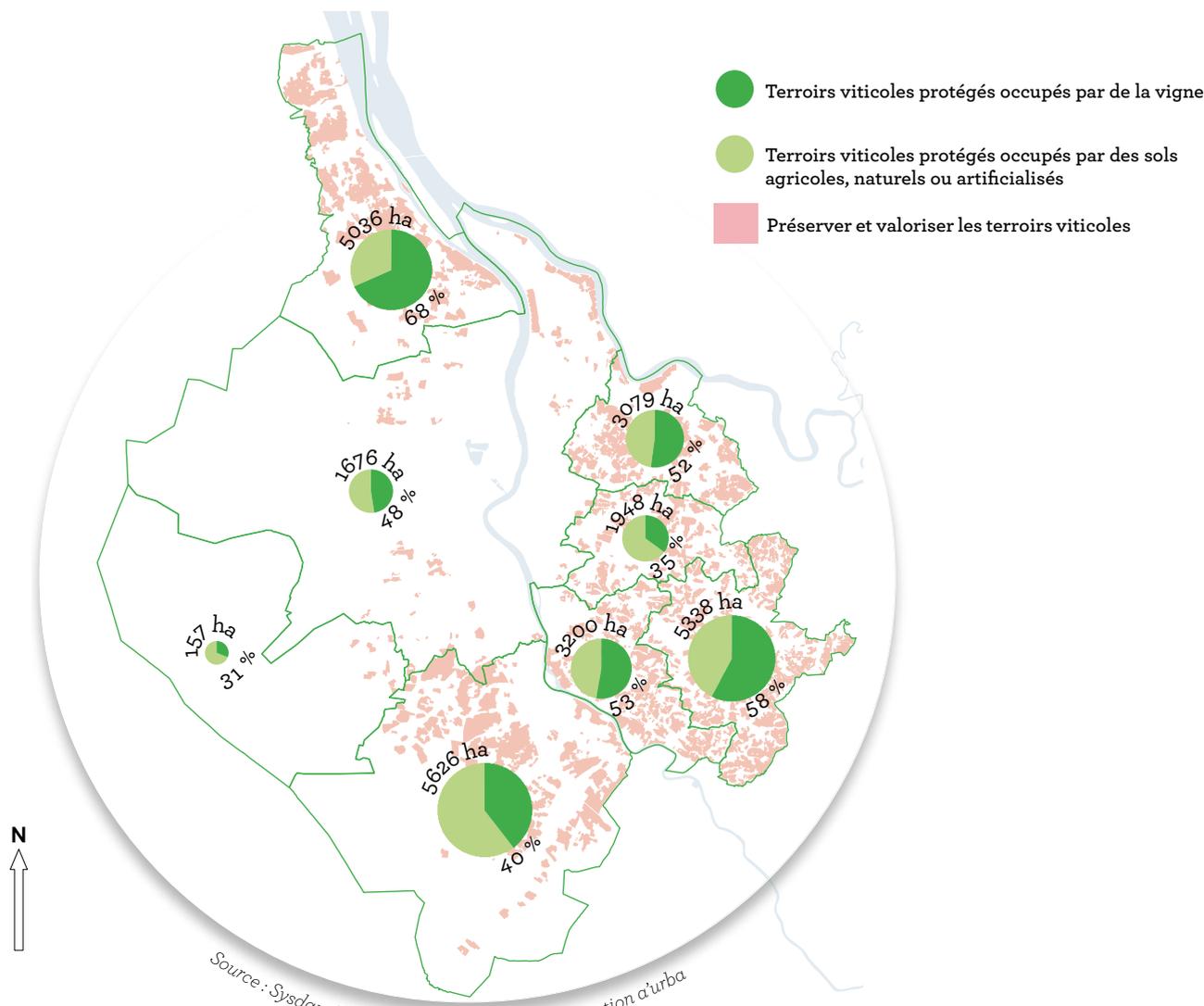
## Commentaire

Les terroirs viticoles protégés n'abritent pas seulement des vignes. Des espaces prairiaux, arbustifs et/ou arborés favorables à la biodiversité sont également inclus dans ces entités paysagères. Il existe cependant des différences notables entre les vignobles : certains présentent un maillage important de ces espaces favorables à la biodiversité, tandis que d'autres sont constitués de grandes unités de vignes formant des paysages uniformes.



# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

## OCCUPATION DES TERROIRS VITICOLES PROTÉGÉS EN 2015



### Commentaire

Les terroirs viticoles protégés n'abritent pas seulement de la vigne. Les 19% d'espaces naturels jouent un rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité au sein de ces périmètres. Ces espaces naturels remplissent également un certain nombre de services écosystémiques comme le développement de la faune auxiliaire (espèces animales qui contribuent à apporter des bénéfices aux cultures). Certaines communautés de communes ont un taux d'occupation de terroirs viticoles protégés (TVP) en vignes importants (Médoc-Estuaire 68% et Créonnais 58%). Ces deux territoires recouvrent plus de 40% des TVP de l'ensemble de l'aire métropolitaine bordelaise (10 662 ha soit 40,9%). À l'inverse, certains territoires ont peu de TVP en vignes (Jalle Eau-Bourde - 31% - et Coteaux bordelais - 35%).

Pour la Communauté de communes de Montesquieu, qui détient 5 626 ha de TVP, 60% de la surface n'est pas plantée en vigne (et près de 40% de la surface est aujourd'hui classée en milieu naturel).

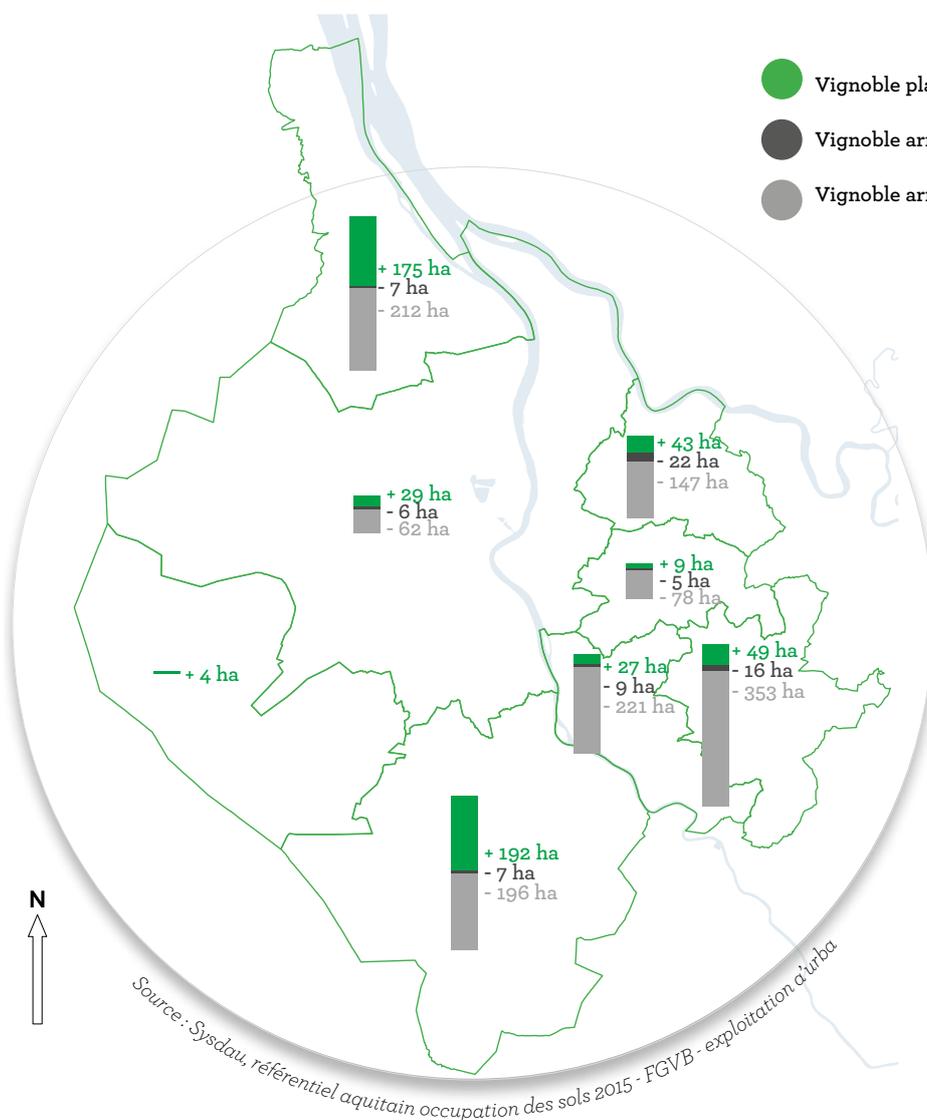
**1 466 ha de vignes sur l'aire métropolitaine ne sont pas classés en TVP.**

**Sur l'ensemble du territoire, 252 ha de vignoble sont situés dans l'enveloppe urbaine.**

# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité



## ÉVOLUTION DU VIGNOBLE ENTRE 2009 ET 2015



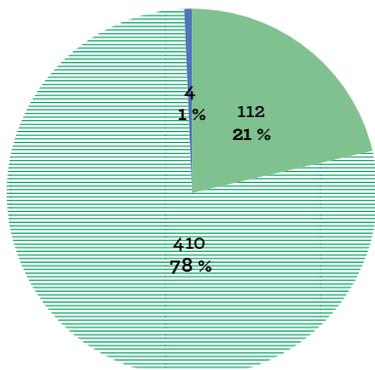
### Commentaire

Entre 2009 et 2015, sur l'ensemble de l'aire métropolitaine, l'évolution du vignoble est la suivante :

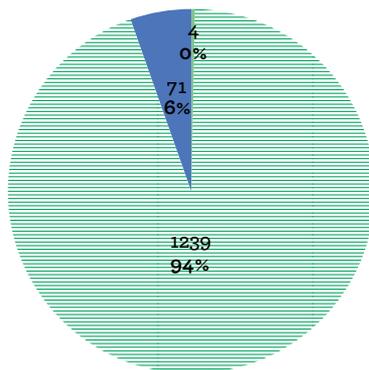
- 528 ha de vignes ont été plantés, soit une augmentation de 3,5 % de la surface viticole ;
- 72 ha de vignes (0,5% des surfaces totales) ont été arrachés au profit d'une artificialisation ;
- 1243 ha de vignes (8,4% des surfaces totales) ont été arrachés mais sans être artificialisés par la suite. Cet arrachage constaté en 2015 peut être, soit temporaire (changement de cépage ou renouvellement des ceps âgés, par exemple) soit définitif (prime à l'arrachage de la PAC UE).
- 96% du vignoble arraché est localisé en dehors de l'enveloppe urbaine du SCoT (90% en terroirs viticoles protégés)

## ÉVOLUTION DU FONCIER VITICOLE ENTRE 2009 ET 2015

Origines des vignobles gagnés en 2015 (526 ha)



Destinations des vignobles perdus depuis 2009 (1314 ha)



- Forêts et milieux semi-naturels
- Territoires artificialisés
- ≡ Territoires agricoles

Source : OCS 2015

## Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

### Rappel des objectifs du DOO

#### Maintenir la protection des terroirs viticoles

Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux, les espaces viticoles protégés sont des zones inconstructibles réservées à des fins exclusives d'exploitation agricole. Toute forme d'urbanisation et d'exploitation des ressources naturelles (carrières, gravières, tourbières) y est interdite. Seuls les bâtiments et installations nécessaires à l'exploitation viticole et agricole sont autorisés.

Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti.

#### Préserver les qualités écologiques des terroirs viticoles

Au sein de ces terroirs viticoles inscrits en site Natura 2000 :

- il est recommandé de réaliser des inventaires et/ou études pédologiques pour localiser précisément la limite des zones humides et/ou des habitats ou espèces d'intérêt communautaire éventuellement présents ;
- il est recommandé de préserver les boisements, espaces prairiaux et structures bocagères, habitats d'intérêt communautaire ;
- tout projet de construction, d'installation ou d'aménagement susceptible de porter atteinte à des habitats ou espèces d'intérêt communautaire et/ou à la préservation des zones humides éventuellement présentes (identifiées et délimitées après études) est soumis à évaluation d'incidence sur le site Natura 2000 et/ou évaluation d'incidence sur la loi sur l'eau.

#### Mettre en valeur les paysages viticoles et limiter les nuisances liées à l'activité agricole et viticole

Afin de mettre en valeur les paysages viticoles, il importe de respecter la qualité, la lisibilité des paysages viticoles et les ouvertures visuelles vers le vignoble le long des principaux axes routiers. Il s'agit également de favoriser l'intégration paysagère des bâtiments agricoles, de préserver les haies bocagères et boisements, et de généraliser le principe d'espace de transition entre zones urbanisées et territoires agricoles.

#### Élaborer une charte paysagère viticole et agricole

Il convient de mener des actions de valorisation des paysages de vigne impliquant la filière viti-vinicole et les collectivités territoriales.

Pour cela, dans le cadre de l'application et de la mise en œuvre du SCoT et des modalités concrètes de sa traduction opérationnelle, notamment du point de vue de la compatibilité des futurs documents d'urbanisme locaux avec le SCoT, une charte paysagère sur l'ensemble du territoire doit être élaborée avec des déclinaisons particulières par secteur géographique (communautés de communes).

### Au regard des évolutions constatées et des objectifs du SCoT

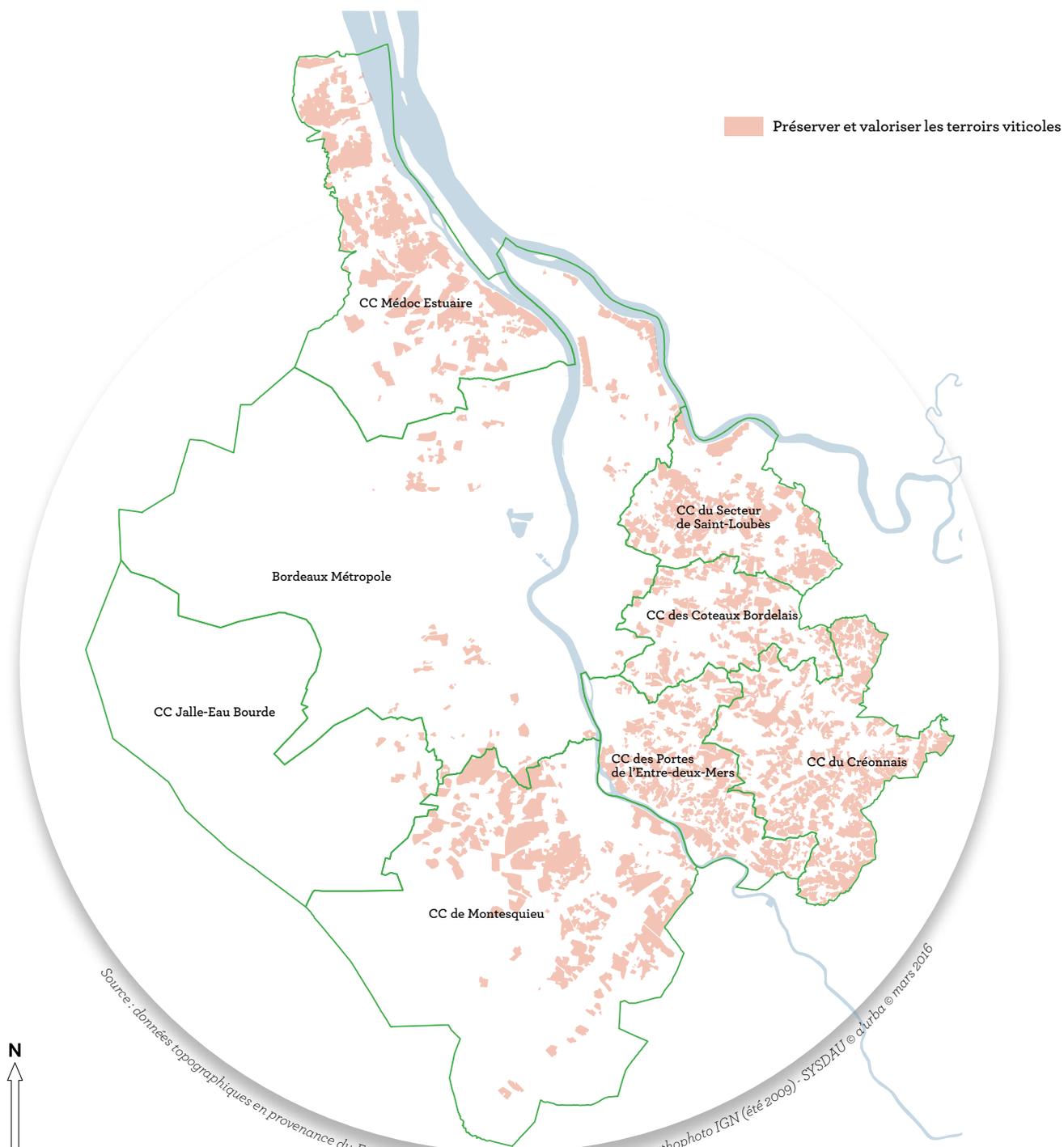


- Maintenir dans les terroirs viticoles protégés des milieux non plantés garants des qualités écologiques et paysagères du territoire.
- Conforter la filière œnotouristique sans que celle-ci nuise à la vocation première de production.

# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité



## LES TERROIRS VITICOLES





## Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

### PROTÉGER LES TERROIRS VITICOLES ET ASSURER LEURS SPÉCIFICITÉS PAYSAGÈRES

Les terroirs viticoles du SCoT ont pour mission de protéger les spécificités agronomiques, paysagères, foncières et économiques afin de garantir la survie de la viticulture sur le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise.

Lors de la définition des périmètres de protections, une superposition entre couches géologiques, pédagogiques, agronomiques et AOC a été réalisée. Dans ces périmètres, on ne retrouve pas uniquement des espaces plantés en vigne mais aussi des unités viticoles fondées sur la notion de terroir et des potentialités agronomiques et de qualité paysagère.

#### Extrait du PLU de Saint-Sulpice et Cameyrac



> Extrait du règlement graphique (zonage)

« L'espace agricole a été inscrit en zone A, indicée Ap lorsque celui-ci est localisé au sein du périmètre de la zone Natura 2000, à proximité des principaux cours d'eau ou présente un intérêt paysager important. »

> page 203 du Rapport de présentation du PLU de Saint-Sulpice et Caymerac

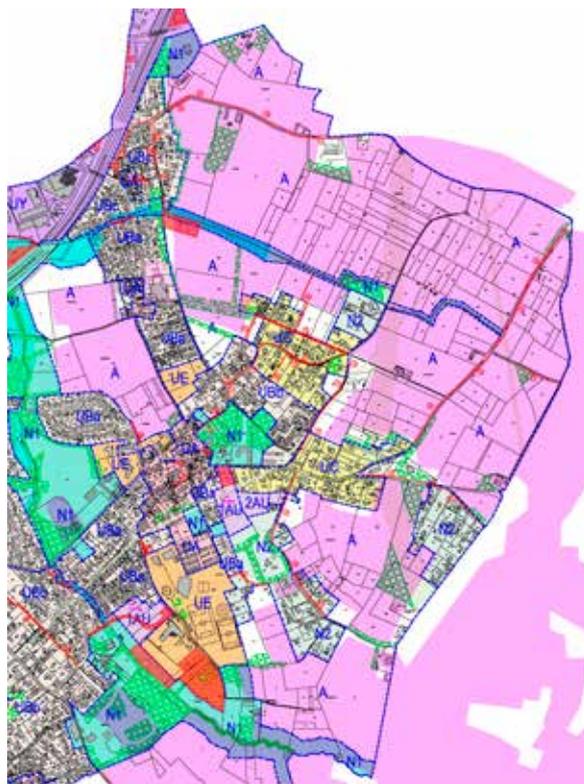
### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Plusieurs PLUs ont traduit parfaitement les périmètres des TVP dans leur plan de zonage.

Ceux-ci sont souvent classés en zonage A (agricole) ou avec des sous-zonages en fonction des spécificités paysagères et/ou environnementales locales. C'est le cas du PLU de Saint-Sulpice et Caymerac et de Sainte-Eulalie.

■ A5 - Terroirs viticoles protégés du SCoT

#### Extrait du PLU de Sainte-Eulalie



> Extrait du règlement graphique (zonage)

« Les espaces viticoles sanctuarisés au SCoT ont été classés en zone A à la fois en raison de leur valeur économique (exploitations identifiées et cartographiées dans le cadre du diagnostic agricole) mais aussi agronomique (différentes aires d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC), avec des parcelles non plantées) »

> page 146 du Rapport de présentation du PLU de Sainte-Eulalie

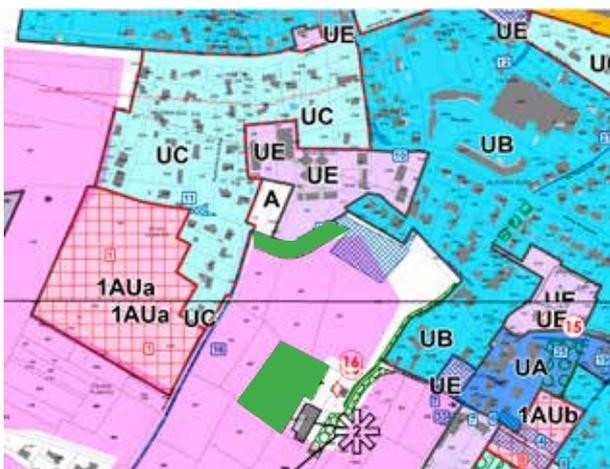
# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité



## PRÉSERVER LES QUALITÉS ÉCOLOGIQUES DES TERROIRS VITICOLES

Les surfaces non plantées en vigne présentent parfois des spécificités écologiques et paysagères très importantes. Cependant, la protection de certains espaces non plantés (boisements, prairies humides...) par des outils du PLU comme les EBC peut apporter des restrictions fortes au développement de l'activité viticole.

### Extrait du PLU de Saint-Sulpice et Cameyrac



> Extrait du règlement graphique (zonage)

Les PLUs de Saint-Sulpice-et-Cameyrac et de Sainte-Eulalie ont mis en place des EBC afin de protéger les éléments écologiques et paysagers présents au sein des terroirs viticoles protégés. Ces éléments boisés concernent des bosquets infra-parcellaires et/ou des continuités boisées existantes ou à mettre en place pour aménager les lisières viticoles.

### Extrait du PLU de Sainte-Eulalie



> Extrait du règlement graphique (zonage)

- A5 - Terroirs viticoles protégés du SCoT
- Espaces boisés classés au PLU

## Zoom sur...

La Communauté de communes de Montesquieu a réalisé un bilan des dynamiques des territoires 15 ans après l'approbation de la Charte de Paysages intercommunale (votée en 2004). Une étude spécifique réalisée par croisement des données d'occupation du sol IGN et par photo-interprétation sur les communes de Léognan et Martillac a permis de mesurer l'évolution des vignes entre 2000 et 2017.

**45%** d'augmentation de la vigne soit **421 ha** gagnés sur\* :

- **106,2 ha** de forêts de conifères
- **86,6 ha** des territoires agricoles
- **68,9 ha** de forêts mélangées
- **44,4 ha** de prairies
- **44 ha** de forêts de feuillus
- **34,6 ha** de landes et broussailles
- **31,4 ha** de terres arables hors périmètres permanents d'irrigation
- **3,7 ha** de tissu urbain discontinu
- **1 ha** de réseaux routiers et ferroviaires
- **0,3 ha** d'espaces verts urbains

\*source : évolution du couvert viticole 2000 - 2017, crédit CdC Montesquieu

## SURFACES TRANSFORMÉES EN VIGNOBLES 2000 - 2017 SUR MARTILLAC ET LÉOGNAN



- Surfaces viticoles 2000
- Surfaces viticoles 2017
- Terroirs viticoles protégés du SCoT

## Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

### FAVORISER ET ENCADRER LE DÉVELOPPEMENT ENOTOURISTIQUE

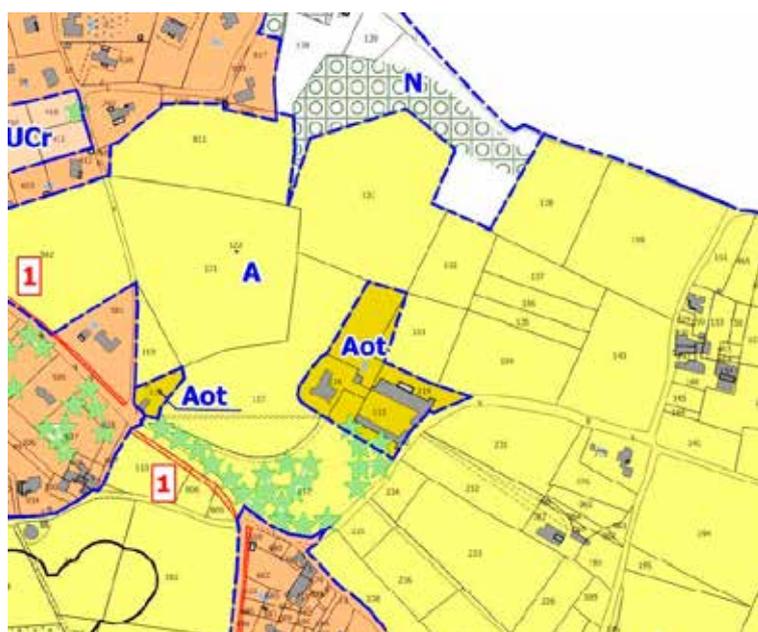
Le SCoT accorde une place importante à l'oenotourisme comme levier de développement économique des territoires. Il doit toutefois veiller à ne pas porter préjudice à l'activité viti-vinicole proprement dite.

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Les documents d'urbanisme locaux doivent veiller à permettre une cohabitation aussi harmonieuse que possible entre les activités agricoles et touristiques.

La commune de Latresne a su développer dans son document d'urbanisme, les outils et zonages adaptés pour garantir, d'une part, le développement d'un complexe hôtelier haut de gamme, tout en conservant par un zonage adapté la création d'équipements viticoles nécessaires à l'exploitation, mais également pour les visites.

### Extrait du PLU de Latresne



« Sont soumises à conditions particulières :

- Les constructions et installations nouvelles à condition d'être nécessaires à l'exploitation agricole de la zone.
- Les constructions à usage d'habitation nécessaires à l'exploitation agricole de la zone et à condition que ces dernières s'intègrent dans l'ensemble formé par les bâtiments d'exploitation existants.
- Les constructions et installations nouvelles, l'aménagement, le changement de destination et l'extension des constructions existantes à condition que le projet soit lié à une activité oeno-touristique.
- Les constructions et installations techniques nécessaires :

- aux services publics
- aux services d'intérêt collectif

à condition de ne pas porter atteinte au site.»

> Extrait du règlement graphique du PLU de Latresne

> page 62 du règlement écrit

### LA COMMISSION THÉMATIQUE AGRICOLE, SYLVICOLE ET VITICOLE

Cette commission a été créée lors de l'approbation du SCoT. Elle est annoncée dans le D2O en tant qu'outil de concertation en cas de difficultés sur le respect des espaces viticoles protégés dans le cadre de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme locaux avec les dispositions du SCoT. La commission est composée à parité des membres du bureau du Sysdau et des représentants des organisations viticoles et agricoles (CIVB, FGVB, Chambre d'agriculture de la Gironde, INAO, ODG, SAFER, ONF, CRPF, associations, etc.).

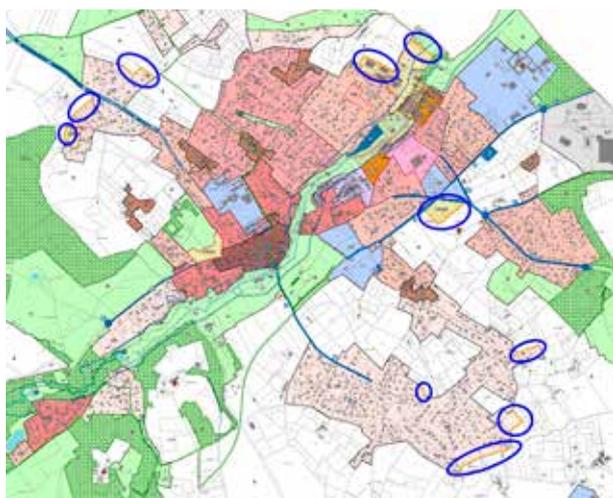
# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité



## LIMITER LES NUISANCES LIÉES À L'ACTIVITÉ AGRICOLE ET VITICOLE

Afin d'éviter et de réduire les conflits entre espaces viticoles et zones habitées, le SCoT propose de prendre en compte l'aménagement des lisières urbaines par la mise en place d'espaces de transition. Dès lors que dans un document local d'urbanisme, des parcelles viticoles font l'objet d'un changement de destination au bénéfice d'un projet d'urbanisation ou d'extension, il est demandé de créer une bande boisée, arborée ou de haies d'au moins 10 m d'épaisseur entre les espaces bâtis ou à bâtir et les espaces non bâtis. Les PLUs doivent mettre en œuvre cette disposition par le biais d'outils réglementaires adaptés.

### Extrait du PLU de La Brède



 Zone tampon paysagère à créer

> Extrait du règlement graphique du PLU de La Brède

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

La mise en place d'espaces de transition entre surfaces agricoles et espaces habités devient une nécessité afin de régler les conflits de voisinage et les nuisances entre riverains et viticulteurs. Les communes commencent à développer des solutions réglementaires pour intégrer ces dispositifs dans les documents d'urbanisme. C'est le cas des communes de La Brède, qui prévoit dans son règlement écrit et graphique des « zones tampons paysagères à créer » et de Cussac-Fort-Médoc, par la mise en place d'OAP sur les secteurs d'extension urbaine au contact d'exploitations viticoles.

1 133 m de zone tampon paysagère à créer en zone Up (densification)

787 m de zone tampon paysagère à créer en zone AU (extension)

« Lorsqu'une zone tampon paysagère est indiquée graphiquement sur le plan de zonage, toute construction est interdite dans cet espace. La zone tampon paysagère doit être composée d'un aménagement paysager basé sur la création de haies alternant une végétation de haute tige et arbustive sur une profondeur de 10 mètres. Ces espaces permettent de réduire les conflits d'usage. »

> Extrait du règlement écrit

### Extrait du PLU de Cussac-Fort-Médoc



> Extrait des OAP de secteurs : Bidoc et Sorbey

« Afin de garantir une bonne insertion paysagère du projet, et de minimiser son impact sur les zones agricoles périphériques, il conviendra de :

- créer un espace tampon d'une emprise de 10 mètres minimum le long de la zone agricole.

- paysager cet espace tampon en limites de la zone, en créant des écrans végétaux diversifiés ...»

> Extrait des Orientations d'aménagement et de programmation



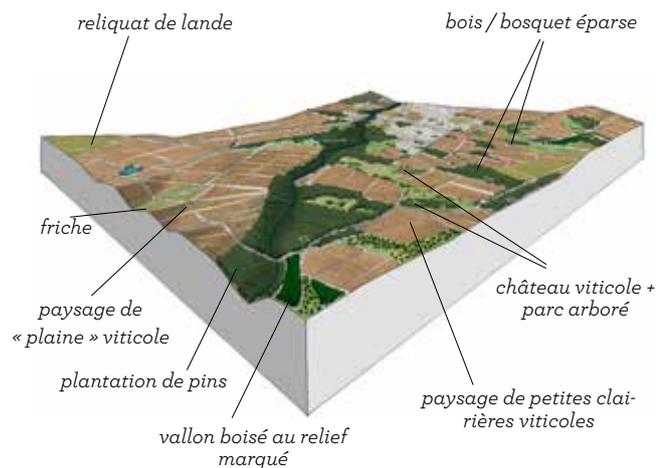
# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

## RENFORCER ET PROTÉGER LA DIVERSITÉ DU PATRIMOINE VITICOLE

Le paysage viticole de l'aire métropolitaine bordelaise est pluriel. Cette diversité se présente souvent sous la forme de vastes étendues de vignes dépourvues d'arbres et de transitions paysagères avec les espaces urbanisés. Les paysages viticoles peuvent être banalisés, voire dégradés, par les extensions urbaines contemporaines de lotissements et de zones d'activités. Quelques vignobles présentent cependant un paysage viticole enrichi par de nouvelles pratiques culturelles telles que l'agroforesterie viticole (culture d'arbres dans les rangs de vignes) ou la biodynamie (qui favorise la présence d'arbres, de haies et bosquets pour encourager la biodiversité et les équilibres écologiques).

### Maintenir, mettre en valeur et enrichir la diversité des paysages viticoles

La préservation de la diversité des paysages viticoles de l'aire métropolitaine bordelaise passe par l'enrichissement des paysages viticoles (introduction d'arbres) et la valorisation des pratiques d'entretien : enherbement des rangs, bandes enherbées et le traitement paysager des transitions entre espaces urbanisés et espaces viticoles.



Bloc-diagramme paysage ©a-urba

**Mesure 1** - Traduire la mise en valeur des terroirs viticoles protégés dans les documents d'urbanisme

**Mesure 2** - Mettre en valeur les perspectives visuelles et les points de vue des vignobles

**Mesure 3** - Introduire des éléments paysagers dans les vignobles

**Mesure 4** - Encourager la formation de transitions arborées



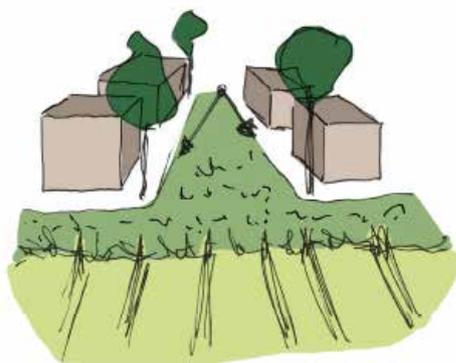
Paysages viticoles © a'urba

# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité

## CONSTRUIRE DES ZONES DE TRANSITION HARMONIEUSE ENTRE ESPACES

Les interfaces bourgs/vignes portent des conflits d'usage, notamment concernant l'utilisation de produits phytosanitaires.

Dans le même temps, l'augmentation du prix du foncier viticole et urbain a créé, dans certains secteurs, une concurrence accrue, rendant les marges de manœuvre réduites.



Assurer les continuités visuelles vers les espaces agricoles  
©Sysdau

## Concevoir des espaces de transition de 10 mètres minimum dans les zones à urbaniser (AU)

Anticiper les risques des nuisances entre les espaces viticoles et les zones urbaines futures et développer de nouvelles formes de zones tampon adaptées aux différents types de zones à urbaniser.

**Mesure 33** - Structurer la lisière des zones à urbaniser à vocation d'habitat mixte et commerce

**Mesure 34** - Structurer la lisière des zones à urbaniser à vocation d'habitat résidentiel

**Mesure 35** - Structurer la lisière des zones à urbaniser à vocation économique et/ou commerciale

## Assurer la cohabitation des usages dans les interfaces vigne/habitat

Rendre possible la cohabitation des habitants et des viticulteurs en zones de lisière constituée et résoudre les conflits de voisinage par la concertation entre habitants et viticulteurs et par des compromis permettant leur cohabitation.

**Mesure 36** - Dans le cas de lotissements pavillonnaires, créer des « espaces filtres » entre les fonds de jardin et les vignes

**Mesure 37** - Établir une « charte de bon voisinage » entre viticulteurs et habitants

## Intégrer dans les projets de densification urbaine les espaces de transition

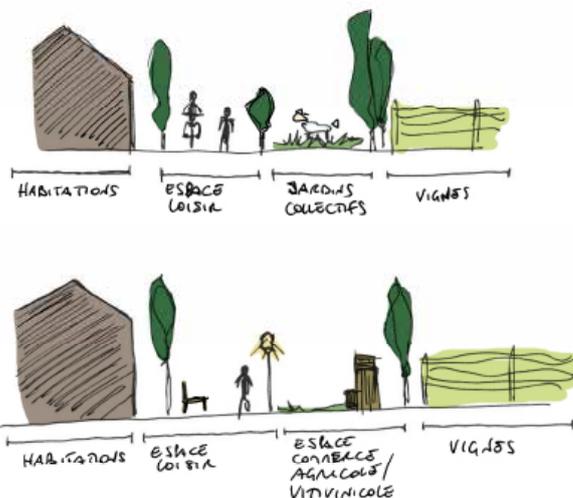
Il s'agit de prendre en compte les usages urbains et agricoles dans les projets d'espaces de transition, de concevoir ces espaces de transition selon une nouvelle configuration rurale-urbaine intégrée et d'assurer une appréhension globale à l'échelle du territoire en prenant en compte tous les enjeux pour dépasser les blocages locaux issus des conflits d'usage.

**Mesure 29** - Réaliser un recensement parcellaire des usages agricoles dans la zone d'interface

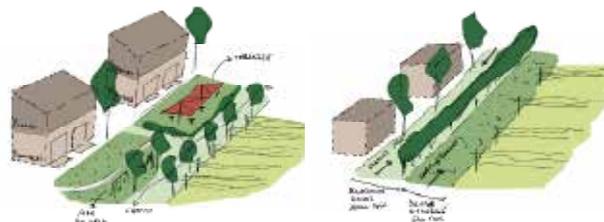
**Mesure 30** - Réaliser une enquête auprès des habitants déjà installés sur les espaces urbains à tissu lâche susceptible d'être densifiés

**Mesure 31** - Constituer, lors de projets de densification, des formes urbaines adaptées aux nouveaux espaces de transition

**Mesure 32** - Reconcevoir l'interface agricole



Solutions possibles pour reconcevoir l'interface agricole  
©Sysdau



Solutions possibles pour concevoir la zone tampon en situation de zone AU vocation habitat © Sysdau

## ÉVALUATION DES TERROIRS VITICOLES PROTÉGÉS EN 2015 ET DE L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE ENTRE 2009 ET 2015

Un atlas cartographique de l'occupation des terroirs viticoles protégés du SCoT en 2015 et de l'évolution du vignoble au sein des territoires du Sysdau entre 2009 et 2015 a été réalisé début 2019.

Il sera mis à jour dès la parution du prochain millésime du référentiel néo-aquitain d'occupation des sols, l'OCS 2018, qui devrait être disponible à partir de fin 2020.

80 communes du SCoT sont concernées par les terroirs viticoles protégés

Ambarès-et-Lagrave	Camarsac	Haux	Margaux-Cantenac	Saint-Médard-d'Eyrans
Ambès	Cambès	Isle-Saint-Georges	Martillac	Saint-Morillon
Arcins	Camblanes-et-Meynac	La Brède	Mérignac	Saint-Selve
Arsac	Canéjan	La Sauve-Majeure	Montussan	Saint-Sulpice-et-Cameyrac
Artigues-près-Bordeaux	Capian	Labarde	Parempuyre	Saint-Vincent-de-Paul
Ayguemorte-les-Graves	Carbon-Blanc	Lamarque	Pessac	Salleboeuf
Baron	Cardan	Langoiran	Pompignac	Saucats
Bassens	Carignan-de-Bordeaux	Latresne	Quinsac	Soussans
Baurech	Castres-Gironde	Le Pian-Médoc	Sadirac	Tabanac
Beautiran	Cénac	Le Pout	Saint-Aubin-de-Médoc	Talence
Beychac-et-Caillau	Cestas	Le Taillan-Médoc	Saint-Caprais-de-Bordeaux	Tresses
Blanquefort	Créon	Le Tourne	Sainte-Eulalie	Villeneuve-d'Ornon
Bonnetan	Cursan	Léognan	Saint-Genès-de-Lombaud	Villeneuve-de-Rions
Bouliac	Créon	Lignan-de-Bordeaux	Saint-Léon	Yvrac
Cabanac-et-Villagrains	Cussac-Fort-Médoc	Loupes	Saint-Loubès	
Cadaujac	Fargues-Saint-Hilaire	Ludon-Médoc	Saint-Louis-de-Montferrand	
	Gradignan	Macau		
		Madirac		

# Une protection efficace des terroirs viticoles garante de leur durabilité



## Médoc-estuaire Vignoble



3 800 ha de vignoble en 2015

### Légende

Évolution du vignoble entre 2009 et 2015

- vignoble 2015
- vignoble planté entre 2009 et 2015
- vignoble arraché entre 2009 et 2015
- vignoble arraché entre 2009 et 2015 non artificialisé

vignoble planté entre 2009 et 2015 : 175 ha  
vignoble arraché entre 2009 et 2015 artificialisé : 7 ha  
vignoble arraché entre 2009 et 2015 non artificialisé : 212 ha



Source : SCOT Médoc-estuaire, données d'occupation des sols 2015, PCDV

## Portes de l'Entre-deux-mers Vignoble



1 953 ha de vignoble en 2015

### Légende

Évolution du vignoble entre 2009 et 2015

- vignoble 2015
- vignoble planté entre 2009 et 2015
- vignoble arraché entre 2009 et 2015
- vignoble arraché entre 2009 et 2015 non artificialisé

vignoble planté entre 2009 et 2015 : 27 ha  
vignoble arraché entre 2009 et 2015 artificialisé : 9 ha  
vignoble arraché entre 2009 et 2015 non artificialisé : 221 ha



## Secteur de Saint-Loubès Vignoble



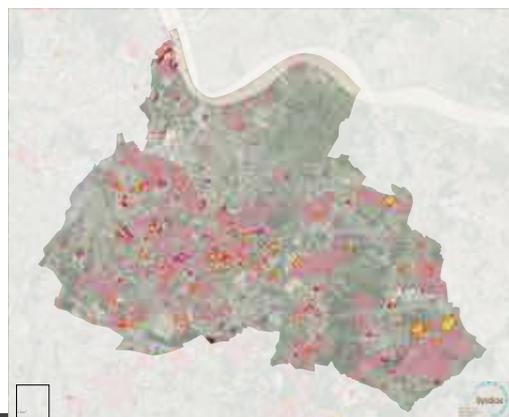
1 780 ha de vignoble en 2015

### Légende

Évolution du vignoble entre 2009 et 2015

- vignoble 2015
- vignoble planté entre 2009 et 2015
- vignoble arraché entre 2009 et 2015
- vignoble arraché entre 2009 et 2015 non artificialisé

vignoble planté entre 2009 et 2015 : 143 ha  
vignoble arraché entre 2009 et 2015 artificialisé : 22 ha  
vignoble arraché entre 2009 et 2015 non artificialisé : 147 ha



## Études et références

- > Atlas des TVP et vignobles 2009\_2015 - Sysdau



- Dans le cadre des outils d'accompagnement du Plan de paysages de l'aire métropolitaine bordelaise, un atlas des terroirs et paysages viticoles sera élaboré (vignobles, patrimoines viticoles bâtis remarquables, espaces de transition, pratiques agro-écologiques, perspectives et vues remarquables, réservoirs de biodiversité, boisements remarquables)



# Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser

## L'esprit du SCoT

- Préserver le potentiel agricole de l'aire métropolitaine.
- Affirmer le rôle des agricultures au sein du projet.
- Faire des espaces agricoles des lieux de projets.

## Données clés

**44 923 ha** d'espace agricole en 2015, soit

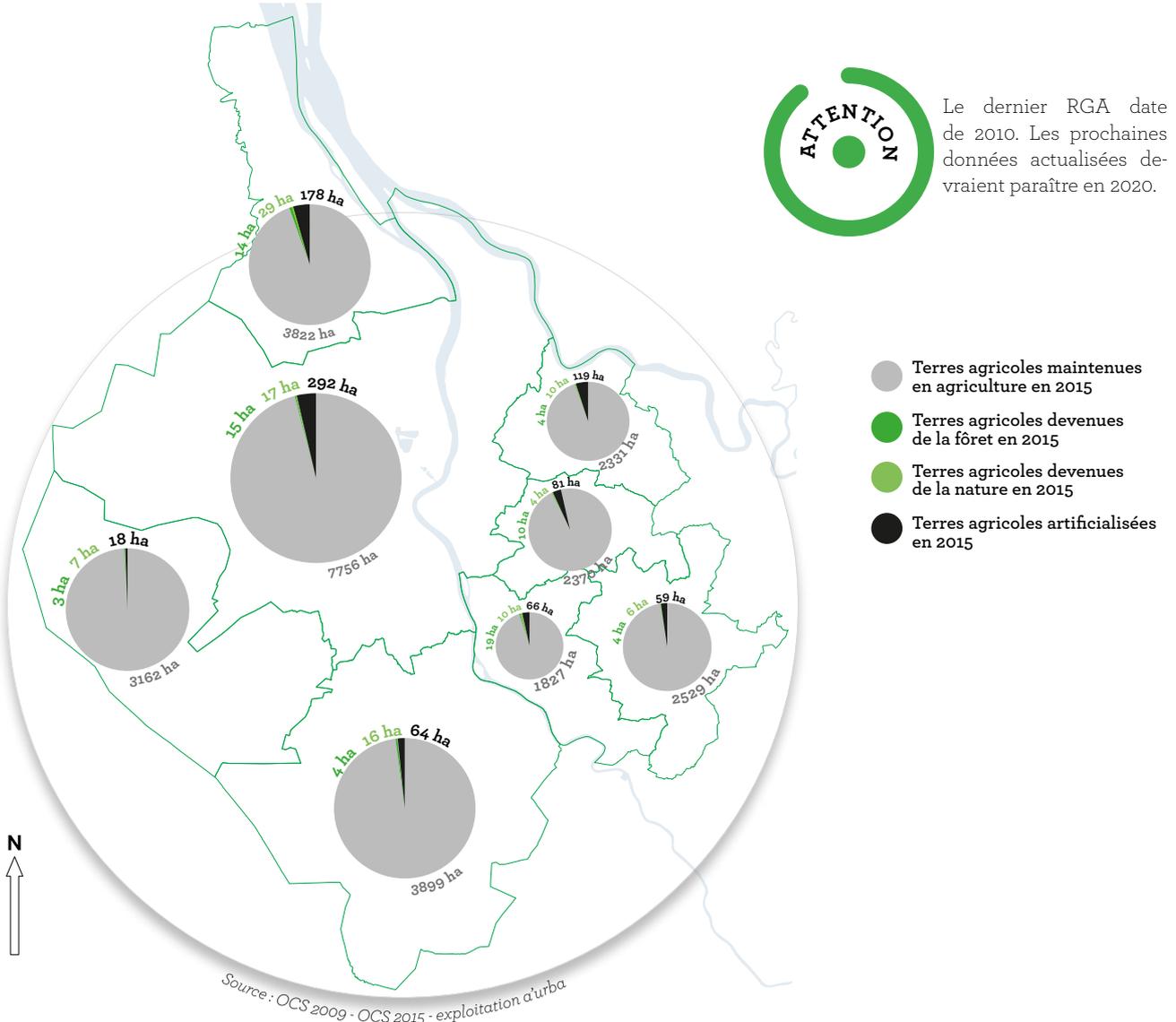
**26 %** du territoire de l'aire métropolitaine

(24 % du territoire girondin est agricole)

## LES ENJEUX EN 2020

Le SCoT valorise le territoire agricole en facilitant l'installation de projets innovants sur l'aire métropolitaine bordelaise. Pourtant soumis à une forte pression foncière, le territoire agricole bordelais se stabilise après des années de diminution de sa surface. C'est un des principaux enjeux pour le SCoT, qui compte sur les territoires pour identifier des sites susceptibles d'accueillir des projets de développement d'agriculture urbaine et les traduire localement pour conforter l'agriculture locale. Le suivi et le soutien seront renforcés par les outils fonciers, réglementaires et financiers disponibles, mais également par les partenariats locaux existants. Ces mesures d'accompagnement ne se limitent pas à la simple question de l'accès au foncier, puisque toutes les initiatives d'innovations

## ÉVOLUTION DES TERRES AGRICOLES HORS VIGNOBLE ENTRE 2009 ET 2015



# Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser



## GAINS ET PERTES PAR GRANDES CATÉGORIES DE SOLS AGRICOLES ENTRE 2009 ET 2015 (HORS VIGNOBLE) EN HA

Comparaison des états des lieux en 2009 et en 2015.

	Prairies	Terres arables	Friches agricoles	Vergers et petits fruits
Bordeaux Métropole	+69	-121	+66	-4
CC de Montesquieu	-56	+223	+9	+3
CC des Coteaux Bordelais	-115	+89	+26	0
CC des Portes de l'Entre-deux-Mers	-77	+178	+55	0
CC du Créonnais	-54	+232	+61	0
CC du Secteur de Saint-Loubès	-36	+43	+7	+1
CC Jalle-Eau Bourde	+12	+187	0	+18
CC Médoc Estuaire	-78	+41	-3	0
<b>TOTAL</b>	<b>-336</b>	<b>+873</b>	<b>+222</b>	<b>+18</b>

Source: OCS 2015

### DÉFINITIONS

#### Terres arables :

Surfaces de terres labourées ou cultivées. Les terres arables comprennent les terrains en jachère, les grandes cultures, les cultures maraîchères et céréalières.

#### Espaces agricoles en friche :

Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante.

#### Prairies :

Surfaces enherbées denses de composition floristique composées principalement de graminacées, non incluses dans un assolement. Les gels agricoles ou prairies temporaires peuvent également être intégrés dans cette classe. Des surfaces en herbe à proximité d'espaces urbanisés mais sans vocation agricole peuvent également y être incluses.

#### Vergers :

Parcelles plantées d'arbres ou d'arbustes fruitiers : cultures pures ou mélange d'espèces fruitières, arbres fruitiers en association avec des surfaces toujours en herbe. Sont comprises les châtaigneraies et les noiseraies. Les vergers sous filets sont à intégrer à cette catégorie, ainsi que les truffières.

Source : OCS - IGN

## Commentaire

Sur l'ensemble de l'aire métropolitaine bordelaise, on constate une augmentation de 2,7% de la surface agricole hors vignoble (777 ha gagnés entre 2009 et 2015), en raison notamment de l'essor des terres agricoles sur les quatre EPCI suivants :

- CdC de Montesquieu : + 4,5 %
- CdC Jalle-Eau Bourde : + 6,8 %
- CdC des Portes de l'Entre-deux-Mers : + 8,1 %
- CdC du Créonnais : + 9,2 %

Il a peu d'évolution concernant les vergers et les petits fruits entre 2009 et 2015. Ce type d'agriculture est plutôt pérenne sur le territoire de l'aire métropolitaine. Les principaux échanges s'opèrent entre les prairies et les terres arables.

## Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser

### Rappel des objectifs du DOO

#### Améliorer la connaissance des territoires agricoles

En préalable à toute procédure de planification urbaine visant à mener des changements importants dans la destination des sols ou dans la fonctionnalité des espaces, un diagnostic agricole préalable doit être réalisé sur l'ensemble du territoire communal ou à l'échelle de la communauté de communes.

#### Valoriser et favoriser le développement de l'activité agricole

Les communes et EPCI sont encouragés à identifier les sites susceptibles d'accueillir des projets de développement d'agriculture urbaine et périurbaine et à soutenir ces derniers en mobilisant les outils fonciers, réglementaires et financiers qui leur sont propres, ainsi que les partenariats localement mobilisables (Chambre d'agriculture de la Gironde, SAFER, Conseil départemental de la Gironde, etc.).

Les documents d'urbanisme locaux doivent prendre en compte l'ensemble des sites identifiés et adapter le règlement et les pièces graphiques aux usages et modes de valorisation inhérents aux pratiques agricoles envisagées, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène publiques.

#### Intervenir sur le foncier

Les outils opérationnels ou réglementaires adaptés doivent être mis en œuvre pour avoir une action sur la préservation du foncier agricole et sur la fonctionnalité des exploitations.

Soutenir les initiatives et les partenariats permettant la préservation de l'agriculture

Est encouragée toute mesure d'accompagnement visant à favoriser des partenariats permettant la préservation et le maintien de l'agriculture périurbaine. Par ailleurs, les initiatives permettant de développer l'innovation sociale et économique de la chaîne alimentaire sont encouragées.

#### Aménager des « zones d'activités agricoles »

Dans le but de faciliter les conditions de développement et la viabilité économique des exploitations agricoles, des « zones d'activités agricoles » peuvent être créées. Ces zones peuvent notamment servir à regrouper des bâtiments agricoles pour éviter le mitage de l'espace naturel et agricole, en offrant de plus la possibilité d'éventuelles mutualisations d'installations ou d'équipements.

#### Promouvoir les principes du développement durable

L'agriculture a vocation à s'inscrire de plus en plus dans une logique de développement durable. Elle doit également se développer au bénéfice direct du bassin de vie de l'aire métropolitaine bordelaise (circuits courts de commercialisation, modèles économiques durables, etc.).

> L'agriculture : support du développement économique

> L'agriculture : artisan de la trame verte et bleue

> L'agriculture : acteur du lien social

Le SCoT doit veiller à permettre le développement et le maintien de ces différentes filières agricoles dans une triple optique : économique, environnementale et sociale, tout en respectant les spécificités de chacune d'entre elles. Les dispositions du SCoT doivent toujours faciliter l'évolution des installations et des équipements nécessaires à leur pérennité.

#### Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels

> Préserver et développer des sites de projets agricoles autour des fleuves et des jalles

> Préserver et valoriser des sites de projets du plateau landais

> Préserver et développer des sites de projets agricoles dans l'Entre-deux-Mers



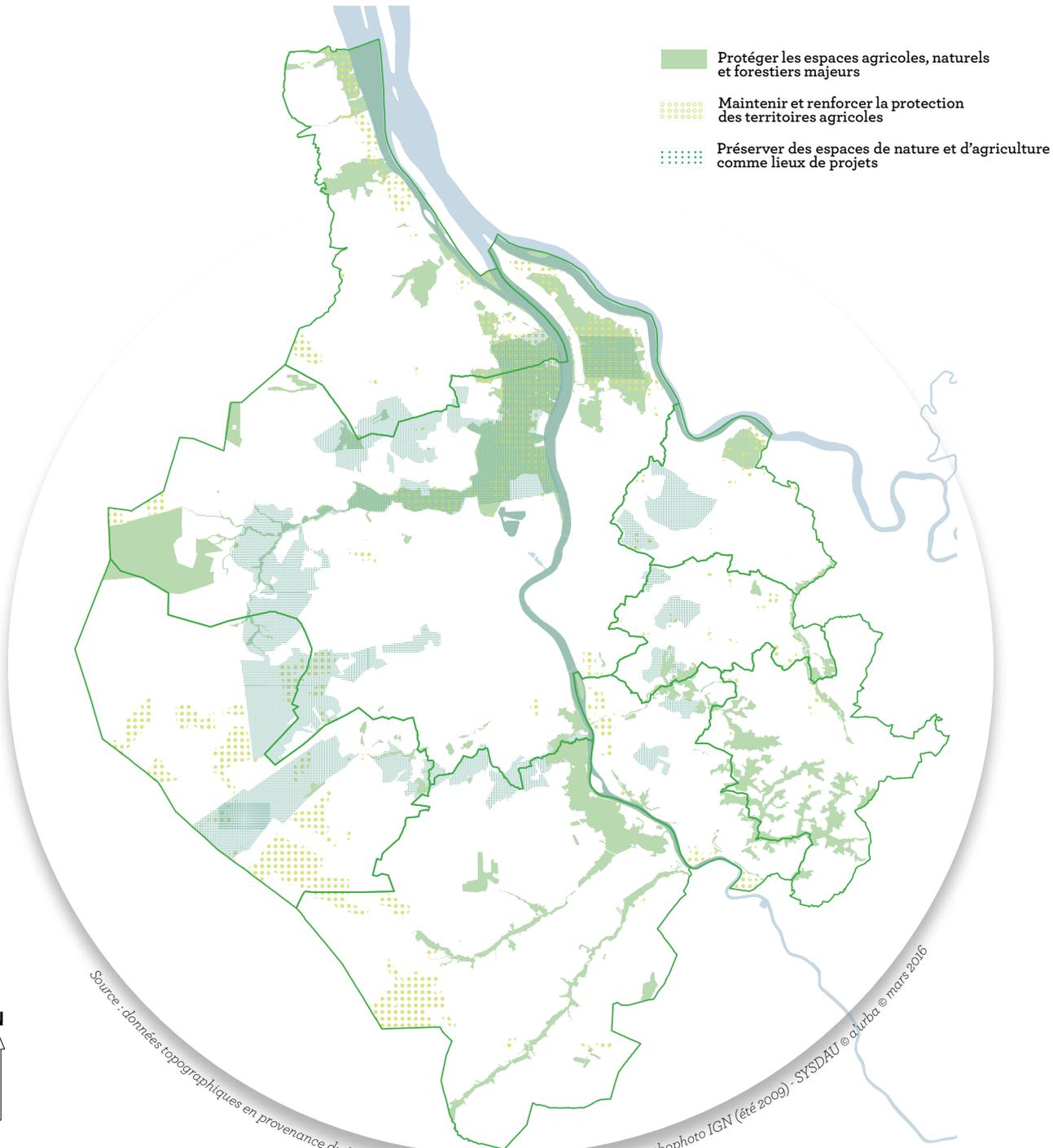
- Mettre en œuvre les projets agro-urbains identifiés sur l'aire métropolitaine bordelaise en accompagnant, par exemple, les installations des nouveaux agriculteurs pour faire face à la demande croissante de produits issus des circuits-courts.

# Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser

Les éléments clés du SCoT



## LE SOCLE DES ESPACES AGRICOLES À VALORISER



## Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser

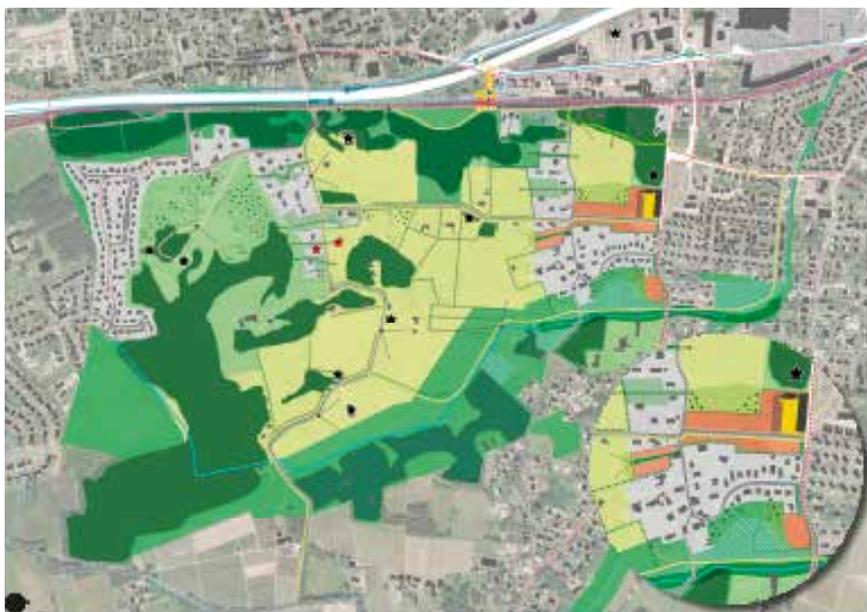
### SOUTENIR DES AGRICULTURES DE PROJETS AU SERVICE DES TERRITOIRES

Le SCoT réserve une place très importante à la notion de projet agricole. Par le biais de la couronne des sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels, la thématique du projet agricole est déclinée via les questions de la gouvernance alimentaire, de l'agriculture de proximité et de la multifonctionnalité des espaces (loisirs, services écosystémiques, etc.).

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Plusieurs territoires de l'aire métropolitaine bordelaise sont engagés sur des démarches valorisant l'agriculture. Ces projets, encore jeunes, souffrent d'un manque d'outils de planification adaptés pour répondre aux thématiques liées à la valorisation de l'agriculture. Deux initiatives sont très illustratives des projets agricoles : le Programme Alimentaire Territorial de la CdC Montesquieu et l'OAP Agricole de la commune de Sainte-Eulalie.

### Extrait du PLU de Sainte-Eulalie



« L'objectif général est d'élaborer des projets agro-urbains sur l'aire métropolitaine bordelaise par :

- la mise en place d'un tiers lieu agricole
- la valorisation du plateau agricole de l'abbaye de Bonlieu
- valorisation du patrimoine et des secteurs d'habitat intégrés au plateau
- conservation des perméabilités écologiques
- constitution et confort des li-sières.»

> Extrait des OAP du PLU de Sainte-Eulalie : Site du plateau de Bonlieu

### Zoom sur...

#### LE PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL DE LA CDC MONTESQUIEU



Soirée 100% locale @cdc Montesquieu

Depuis près de 2 ans, une réflexion a été initiée sur la question alimentaire sur la communauté de commune de Montesquieu. Un diagnostic collaboratif a été lancé pour établir l'état des lieux et recenser les besoins du territoire dans le cadre d'un appel à projets Labo'Mobile du Département.

Fin 2018, une feuille de route a été votée. Celle-ci dégage trois axes fondamentaux :

- un travail sur le foncier agricole disponible afin d'aider à l'installation agricole
- la mise en place de circuits-courts pour la restauration collective du territoire
- la sensibilisation et la communication sur la démarche pour tous les publics.

A ce jour, un réseau est en place. Il est composé par les producteurs, les consommateurs, les institutionnels, les distributeurs, les associations, les chambres consulaires, etc.

# Un socle agricole stabilisé par sa protection et à valoriser



## SOUTENIR LES ACTIVITÉS AGRICOLES ET LEUR ÉVOLUTION

Les activités agricoles façonnent les paysages depuis des siècles. Les campagnes périurbaines ont été pendant longtemps le « grenier » de l'agglomération bordelaise. Aujourd'hui, la concurrence avec d'autres formes d'occupations du sol (urbanisation, viticulture, ...) limite le développement de la polyculture et de l'élevage, pratiques nécessitant de grandes surfaces. Les problématiques clés sont la question de l'accès au foncier et l'installation des nouveaux agriculteurs.

### Accompagner l'installation de nouveaux agriculteurs pratiquant la polyculture et l'élevage dans les paysages inondables

Cette mesure passe notamment par des actions visant à faciliter l'installation de nouveaux agriculteurs, à favoriser l'accès au foncier pour les nouveaux agriculteurs et à soutenir la transmission-reprise des exploitations agricoles.



Photomontages: tiers Lieux agricoles ©aurba

**Mesure 25** - Mettre en place une stratégie foncière pour faciliter l'installation des porteurs de projet en élevage et polyculture dans les zones favorables à la polyculture et à l'élevage (zones humides et inondables).

**Mesure 26** - Faciliter l'accès aux marchés locaux de produits issus de la polyculture et de l'élevage

**Mesure 27** - Mettre en place une « Bourse aux Projets »

**Mesure 28 et 29** - Identifier et cartographier des tiers lieux agricoles à une échelle géographique pertinente. Lors de l'élaboration ou la révision de documents d'urbanisme, réaliser un diagnostic participatif

**Mesure 30, 31 et 32** - Mettre à disposition des tiers lieux agricoles avec un système d'animation afin de favoriser un échange régulier entre agriculteurs, institutions et agriculteurs et consommateurs, ainsi que les formes d'organisation collective (entraides, partage de matériel, échanges d'expériences, outils de transformation).

**Mesure 33 et 34** - Favoriser la mise en place de partenariat pour garantir le lien entre tiers lieux agricoles et marchés locaux.

**Mesure 35** - Favoriser la création de « systèmes de tiers lieux » sur l'aire métropolitaine bordelaise.



## FAVORISER LA CRÉATION DE SYSTÈMES AGRICOLES LOCAUX

L'agriculture, fragilisée par le contexte économique actuel difficile, doit adapter ses pratiques en permanence en fonction de son territoire. Le développement de l'agriculture au sein de zones sensibles (inondables et/ou de zones humides) ou des zones de forte pression foncière, est soumis à de plus grandes contraintes techniques et nécessite des adaptations des pratiques.

### Encourager la création des pôles agricoles « tiers lieux agricoles » et leur mise en réseau



< Croquis tiers lieux agricole ©sysdau

~ Schématisation la « bourse aux projets » ©sysdau



# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

## L'esprit du SCoT

- Préserver le potentiel agricole de l'aire métropolitaine.
- Valoriser la dimension économique des agricultures.
- Conforter le réseau écologique du territoire et contribuer à en préserver la biodiversité, même la plus ordinaire.

## Données clés

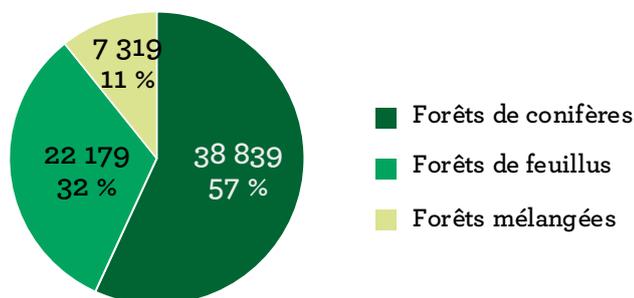
**68 338 ha** surface forestière du territoire en 2015.

Sources: OCS 2015

**38 839 ha** de conifères

**22 179 ha** de feuillus

**7 319 ha** de forêts mixtes



## LES ENJEUX EN 2020

> Le massif forestier de la partie occidentale du territoire caractérise l'aire métropolitaine. Il est aujourd'hui identifié comme l'un des derniers espaces peu fragmenté en France et comme réservoir de biodiversité dans le cadre de l'élaboration des trames verte et bleue aquitaines.

Les pratiques sylvicoles, caractérisées par des cycles de 40 à 50 ans, conduisent à l'alternance dans le temps et dans l'espace de milieux ouverts et fermés favorable à la biodiversité ordinaire. Aussi, il est essentiel que la charpente paysagère et des règles de stricte inconstructibilité, mettent en évidence son rôle majeur en tant que :

- coupure d'urbanisation nette entre les agglomérations bordelaises et littorales (enjeu de l'inter SCoT) ;

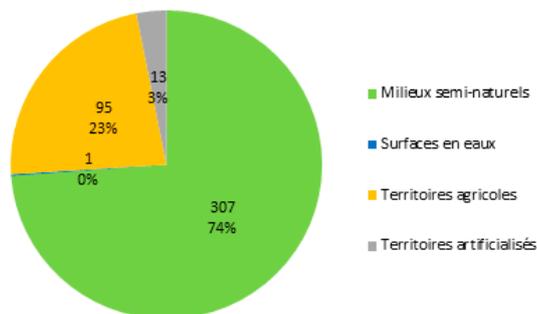
- continuité écologique entre la Presqu'île médocaine et le reste du massif gascon (quand bien l'A63 constitue une coupure quasi étanche sur laquelle il conviendra de s'interroger pour la rendre plus perméable) ;

- territoire à forte vocation économique forestière et, dans une moindre mesure et selon des modalités à mieux cadrer, vocations d'aménités sociales de fait

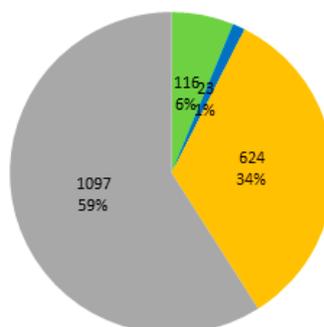
> Dans l'Entre-deux-Mers, la forêt est plus éparse et occupe principalement les terrains difficilement mobilisables (relief) par l'agriculture. Sa vocation paysagère est primordiale et son rôle de trame verte, stratégique.

## ÉVOLUTION DU SOCLE FORESTIER ENTRE 2009 ET 2015

Origines des forêts gagnées en 2015 (416 ha)



Destinations des forêts perdues depuis 2009 (1860 ha)



## Commentaire

La comparaison de la base de données NAFU néo-aquitaine 2009 et 2015 (même méthode d'interprétation) dévoile une perte de près de 1450 ha d'espaces forestiers. Dans le détail, seuls environ 1100 ont été artificialisés, le solde étant essentiellement consacré au développement de l'agriculture.

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone



## DES ENJEUX DISTINCTS ENTRE L'OUEST ET L'EST DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE BORDELAISE



### Une forêt ouverte, non close et fréquentée

=> augmentation des risques d'incendie ;  
=> développement des incivilités (décharges sauvages, moto-cross...).

**Une forêt de production encore trop centrée sur un débouché principal prépondérant (marché mondial du papier et bois d'œuvre industriel), l'exposant à des risques économiques**

=> nécessité de trouver des débouchés locaux dans le bois d'œuvre construction (rôle des donneurs d'ordres publics).

**Un plateau landais propice à l'installation de parcs solaires et éoliennes**

=> quel équilibre entre les intérêts paysagers et le nécessaire développement d'une énergie renouvelable décarbonée ?

**Un nécessaire maintien de la biodiversité**

=> quel rôle effectif des collectivités (agro-pastoralisme, création d'ENS départementaux...)?

### • La forêt au détriment de la biodiversité ?

L'élevage qui occupait autrefois les fonds de vallées profondes et étroites tend à disparaître. Or, le pacage entretenait un paysage prairial sur lequel se développait une biodiversité particulière. La disparition du bétail laisse la place à un enfrichement de ces fonds de vallées qui tendent maintenant à se transformer en taillis, puis bois au détriment de la faune et flore des prairies.

Le développement des peupleraies sur les terres humides (palus de Garonne, voire fonds de vallées susnommées) transforme le paysage et les biotopes originels.



## Enjeux

Le massif landais et les bois de l'Entre-deux-Mers revêtent des enjeux communs :

- Le mode de gestion des lisières morcelées et dont les propriétaires attendent l'ouverture à l'urbanisation ;
- L'optimisation de l'exploitation des petites parcelles éparses des forêts privées ou publiques (y compris patrimoine privé des communes) sachant que :
  - . sur le massif gascon, les produits tirés peuvent être introduit dans le système économique existant
  - . tout reste à inventer (ou presque) sur les filières de l'Entre-deux-mers.

## Zoom sur...

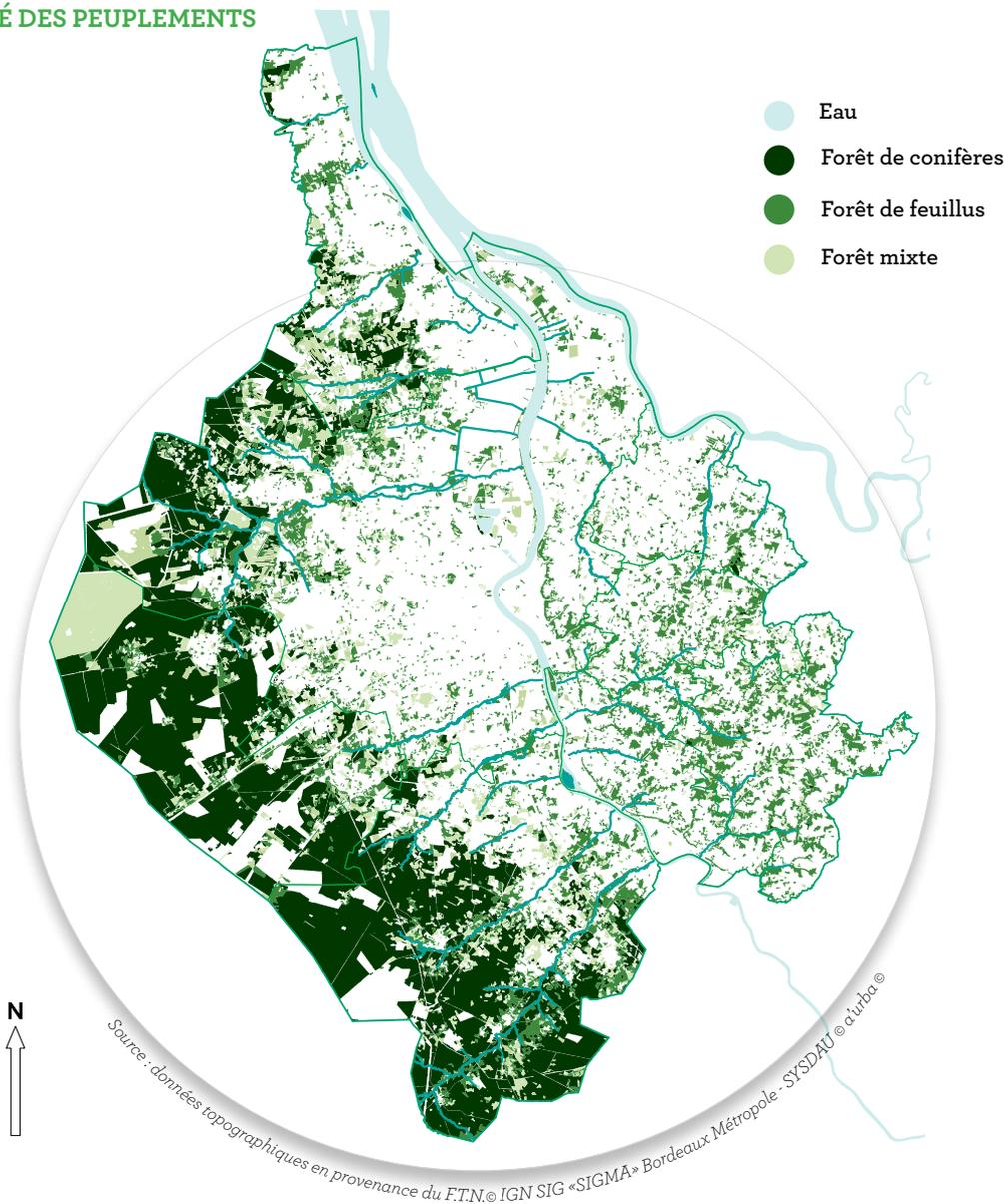
Les lagunes, exclusivement alimentées par la nappe phréatique, sont des milieux originaux et spécifiques qui parsèment le massif forestier landais. Elles abritent une flore et une faune remarquables et jouent un rôle important pour certaines parties de leur cycle de vie. Sur le territoire, les lagunes remarquables ont fait l'objet d'inventaires partiels, mais ne sont pas incluses dans des périmètres de protection et demeurent vulnérables.

L'abaissement de la nappe phréatique du massif landais, induit en grande partie par l'usage agricole et les drainages agricoles et sylvicoles, a conduit à un assèchement d'une grande partie d'entre elles. Actuellement, le manque de protection est en partie lié à une connaissance insuffisante.



# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

## LA DIVERSITÉ DES PEUPELEMENTS



Source : données topographiques en provenance du FT.N. © IGN SIG «SIGMA» Bordeaux Métropole - SYSDAU © d'urbac ©

Le massif landais, dans son rôle de forêt de production, est traversé par un réseau hydrographique très dense et ramifié constituant un réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces. Les forêts-galeries, les lagunes, le réseau de crastes et fossés contribuent pleinement aux continuités écologiques du massif. Les lagunes, exclusivement alimentées par la nappe phréatique sont des milieux originaux et spécifiques qui parsèment le massif forestier landais. Elles abritent une flore et une faune remarquables et jouent un rôle important pour certaines parties de leur cycle de vie. Sur le territoire, les lagunes remarquables ont fait l'objet d'inventaires partiels, mais ne sont pas incluses dans des périmètres de protection et demeurent vulnérables. L'abaissement de la nappe phréatique du massif landais, induit en grande partie par l'usage agricole et les drainages associés, a conduit à un assèchement d'une grande partie d'entre elles. Actuellement, le manque de protection est en partie

liée à une connaissance insuffisante. Les boisements de feuillus mixtes présents au sein de l'Entre-deux-Mers peuvent être considérés comme réservoirs de biodiversité. Ils jouent le rôle d'espaces relais entre les espaces viticoles et l'urbanisation morcelée du territoire. Ils abritent notamment un réseau hydrographique identifié au sein de sites Natura 2000 leur assurant ainsi une protection. A contrario, les espaces boisés souffrent d'un manque de connaissance et de protection adaptés pour limiter leur destruction au profit de l'urbanisation. La déprise agricole actuelle de ces territoires a permis l'augmentation du couvert forestier selon une dynamique naturelle.

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone



## LA FORÊT, UN PUIT DE CARBONE

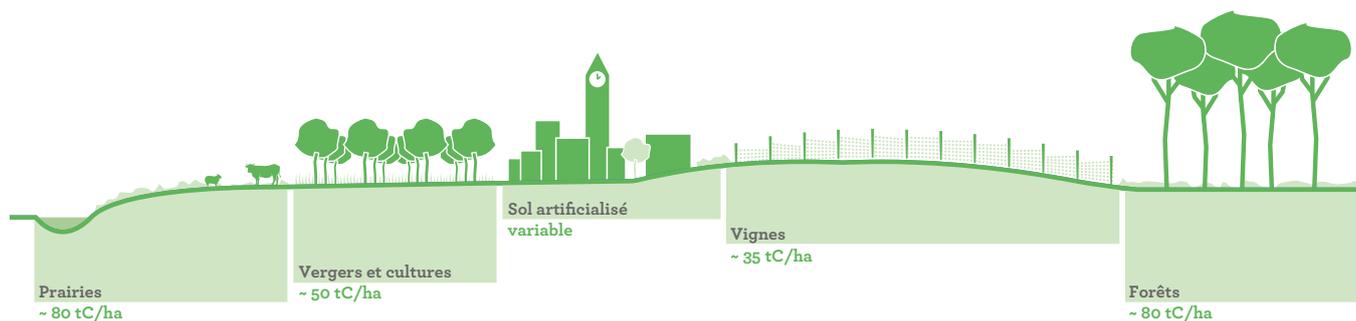
Quantité de CO<sub>2</sub> stockée dans les sols sur l'aire métropolitaine, par les forêts :

**19 625 738 t.** en 1990

**19 024 281 t.** en 2012

**310 000 t.** de CO<sub>2</sub> : flux annuel de séquestration forestière (soit la quantité de carbone stockée par l'accroissement des arbres sur les forêts du territoire, déduite des prélèvements en bois et la mortalité des arbres).

Source : diagnostic du PCAET 2017



## Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

Source : GIS sol, G. Castagnon, traitement Sysdau

### Commentaire

Lors de sa phase de croissance, l'écosystème forestier fonctionne comme un puits de carbone, l'accroissement biologique étant plus important que la décomposition biologique (sénescence). Arrivés à maturité, les flux s'équilibrent. Plusieurs études scientifiques montrent que les capacités de stockage et les flux de carbone d'un massif forestier, outre son âge, dépendent également des événements naturels ou anthropiques ayant un impact sur celui-ci. Les conséquences des catastrophes naturelles (tempêtes, incendies, attaques de ravageurs) ont un impact négatif sur les capacités de stockage du massif. Toutes les actions visant à limiter les aléas seront ainsi bénéfiques pour le massif. Cela passe, entre autres, par la diversification de la production forestière, l'entretien des accès et/ou l'augmentation de la résilience.

## Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

### Rappel des objectifs du DOO

#### Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT

> Maintenir cette grande coupure d'urbanisation naturelle entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise. Les espaces agro-forestiers entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise doivent être préservés de l'urbanisation.

Toute forme d'urbanisation, en dehors de l'enveloppe urbaine et des secteurs de constructions isolées, y est interdit à l'exception des installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole et forestière. De façon générale, tout projet d'installation, d'équipement ou d'aménagement doit tenir compte des continuités écologiques et maintenir une perméabilité de l'espace suffisante pour permettre le déplacement des espèces (soit en l'état, soit par création de solutions compensatoires).

#### Reconnaître les vallons comme éléments structurants du paysage et préserver les boisements

> Limiter les aménagements, constructions et installations au sein du socle en préservant les spécificités du milieu naturel. A l'intérieur des enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolés, la prise en compte des enjeux environnementaux - fonctionnement écologique et hydraulique du site, maintien des continuités naturelles et paysagères- sont recommandés.

La définition d'ensembles boisés sont préservés de l'urbanisation et ont vocation à être inscrits en zone naturelle ou agricole au sein des PLU.

Une bande de 25m minimum en frange des massifs doit être protégé de toute construction au niveau des interfaces. Les documents d'urbanisme locaux doivent protéger les boisements les plus remarquables et les haies bocagères par les outils juridiques appropriés en tenant compte des contraintes de gestion associées. Il leur est également recommandé de préserver les caractéristiques paysagères et écologiques par le biais d'un zonage et d'un règlement adapté.

### Au regard des évolutions constatées et des objectifs du SCoT



-Maintenir la vocation de couloir écologique de la forêt de production à l'ouest de l'aire métropolitaine, en affinant, par exemple, la connaissance et le fonctionnement des lagunes du massif forestier landais.

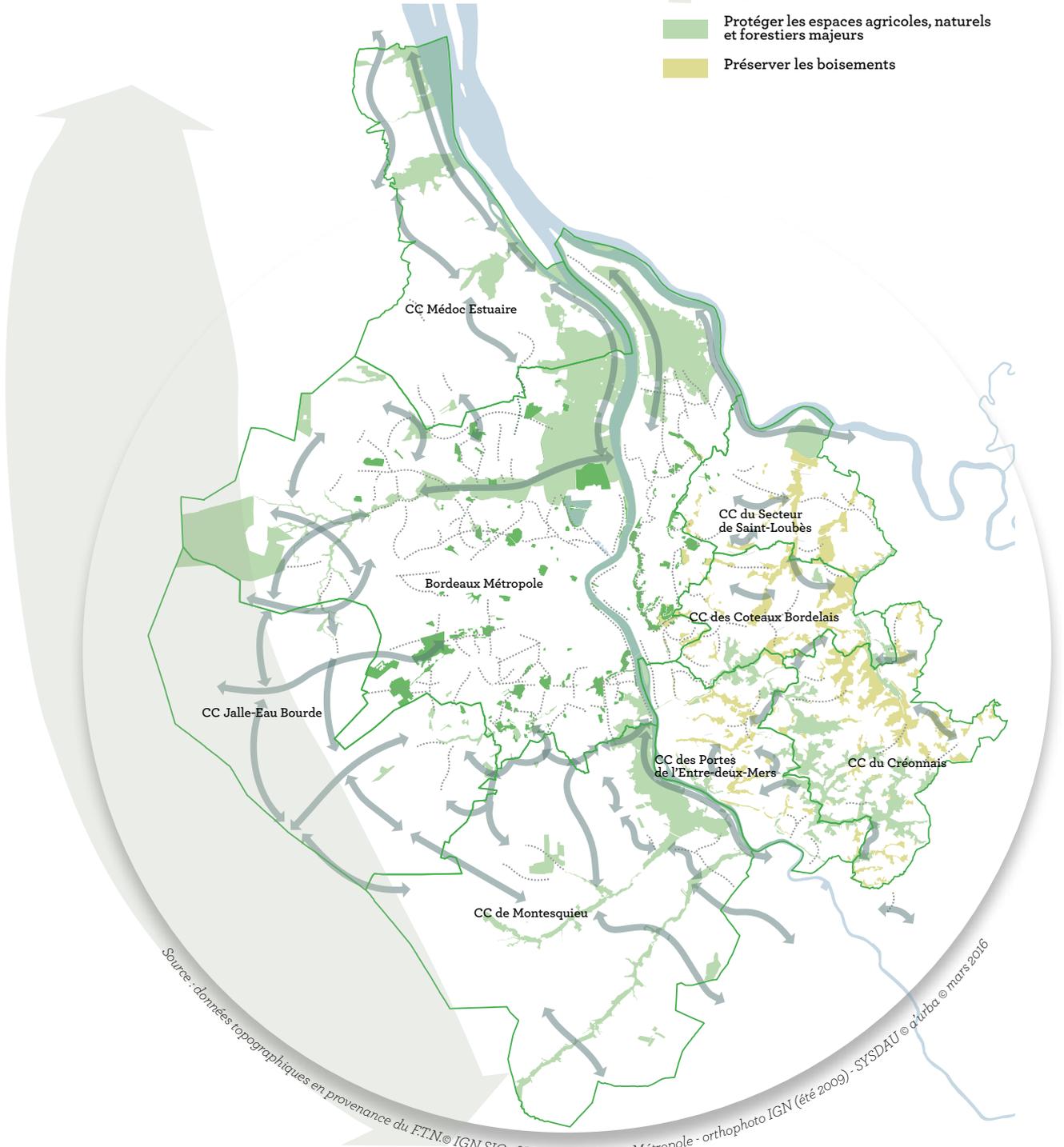
-Valoriser les espaces forestiers de l'Entre-deux-mers au bénéfice du développement d'une filière bois d'œuvre.

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone



## DES ESPACES FORESTIERS À PRÉSERVER

- Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT
- Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs
- Préserver les boisements



Source : données topographiques en provenance du FTN © IGN SIG «SIGMA» Bordeaux Métropole - orthophoto IGN (été 2009) - SYSDAU © arba © mars 2016

## Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

### PROTÉGER LES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS MAJEURS

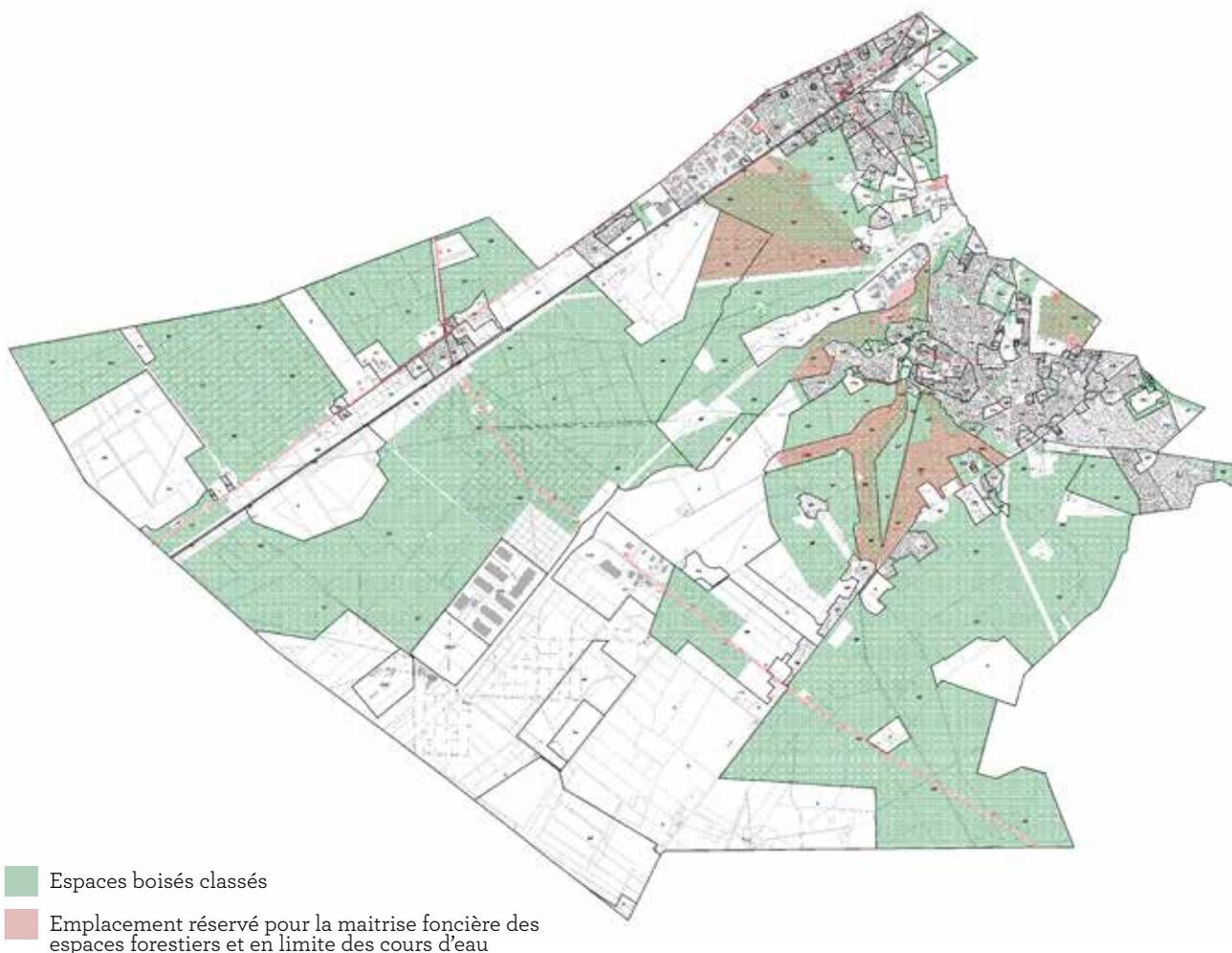
Au delà de ses fonctions naturelles et écologiques, l'exploitation de la forêt constitue une activité économique à part entière.

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Souvent classés en sous-zonage N, les espaces forestiers à vocation sylvicole sont bien identifiés dans les documents d'urbanisme.

Le PLU de Cestas va encore plus loin dans la protection de ces secteurs en superposant des EBC sur toutes les zones classées en NF afin d'éviter le défrichement des exploitations forestières.

### Extrait du PLU de Cestas



> Extrait du règlement graphique du PLU de Cestas



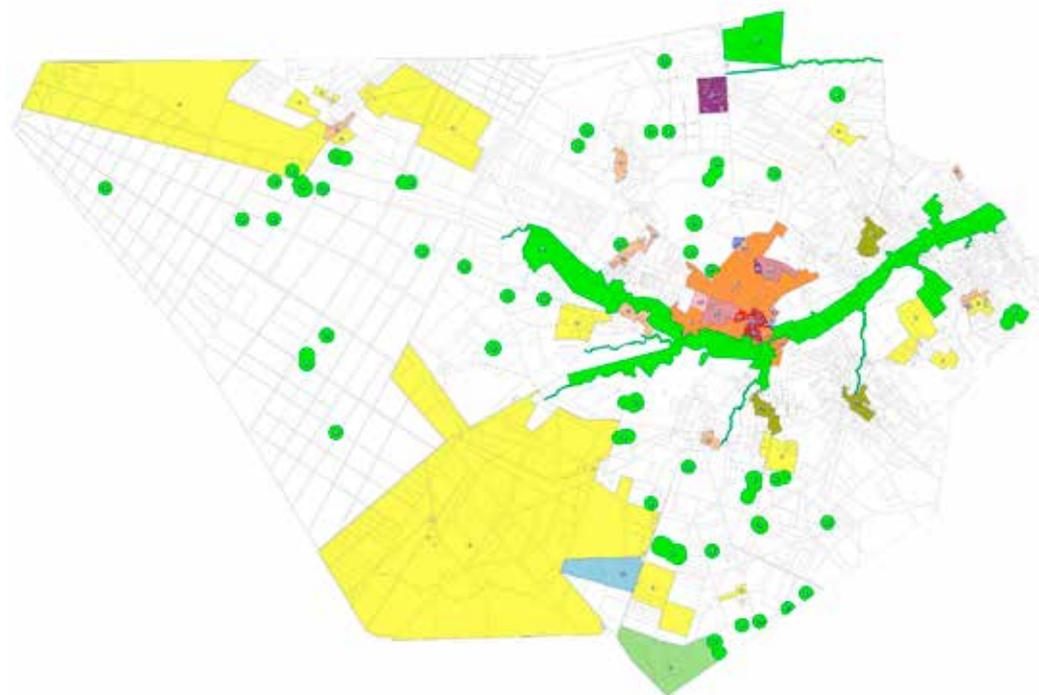
## PRÉSERVER LA GRANDE CONTINUITÉ NATURELLE DU PLATEAU LANDAIS

Le SCoT veille au maintien de la grande coupure d'urbanisation naturelle entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise. La végétation originelle des Landes a été conservée dans les zones trop humides ou trop accidentées pour être exploitées par l'élevage autrefois et par la sylviculture aujourd'hui. On la retrouve donc le long des ruisseaux et dans les zones très humides de l'interfluve par les forêts galeries le long des cours d'eau, les lagunes, les landes humides.

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Afin de protéger les espaces de la trame verte et bleue ainsi que les cœurs de biodiversité, le PLU de Saucats a mis en place le sous-zonage Np pour protéger la zone Natura 2000 du cours d'eau ainsi que toutes les lagunes et leur rayon de 100 m recensées sur la commune.

### Extrait du PLU de Saucats



« Les limites du secteur Np reposent sur la préservation des espaces sensibles tels que les lagunes ou la zone Natura 2000. »

> page 118 du rapport de présentation du PLU de Saucats

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

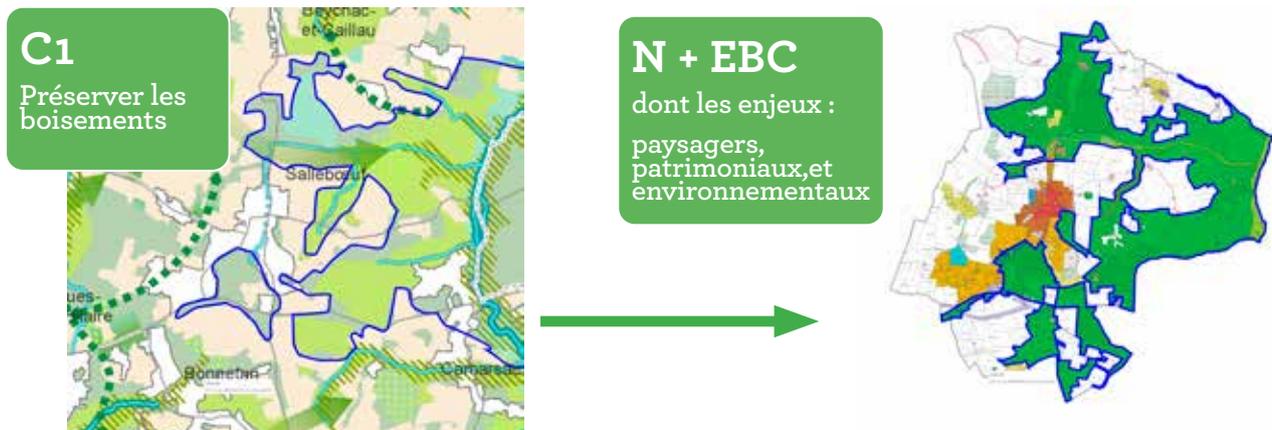
## PRÉSERVER LES BOISEMENTS

Afin de consolider la trame verte associées aux coteaux de l'Entre-deux-Mers le SCoT propose de préserver les boisements les plus remarquables avec les outils adaptés des documents locaux d'urbanisme.

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Afin de préserver la mosaïque des paysages typiques de l'Entre-deux-Mers, le PLU de Salleboeuf à repéré et protégé tous les boisements structurants de la trame verte par le biais du zonage N et des EBC sur certains secteurs.

### Extrait du PLU de Salleboeuf



> Extrait de la Métropole Nature du SCoT

> Extrait du règlement graphique (zonage)

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone



## STRUCTURER ET VALORISER LES LISIÈRES AU CONTACT DES ESPACES FORESTIERS

Les documents d'urbanisme doivent :

- veiller à préserver l'intégrité des aménagements et installations DFCI pour garantir l'accessibilité aux constructions depuis les centres de secours
- prévoir le maintien d'une lisière naturelle autour des espaces urbanisés. Cette lisière doit être aménagée de manière à maintenir au moins 50 m débroussaillés autour des constructions et 10 à 20 m de part et d'autre des voies d'accès.

### Extrait du PLU de Cestas

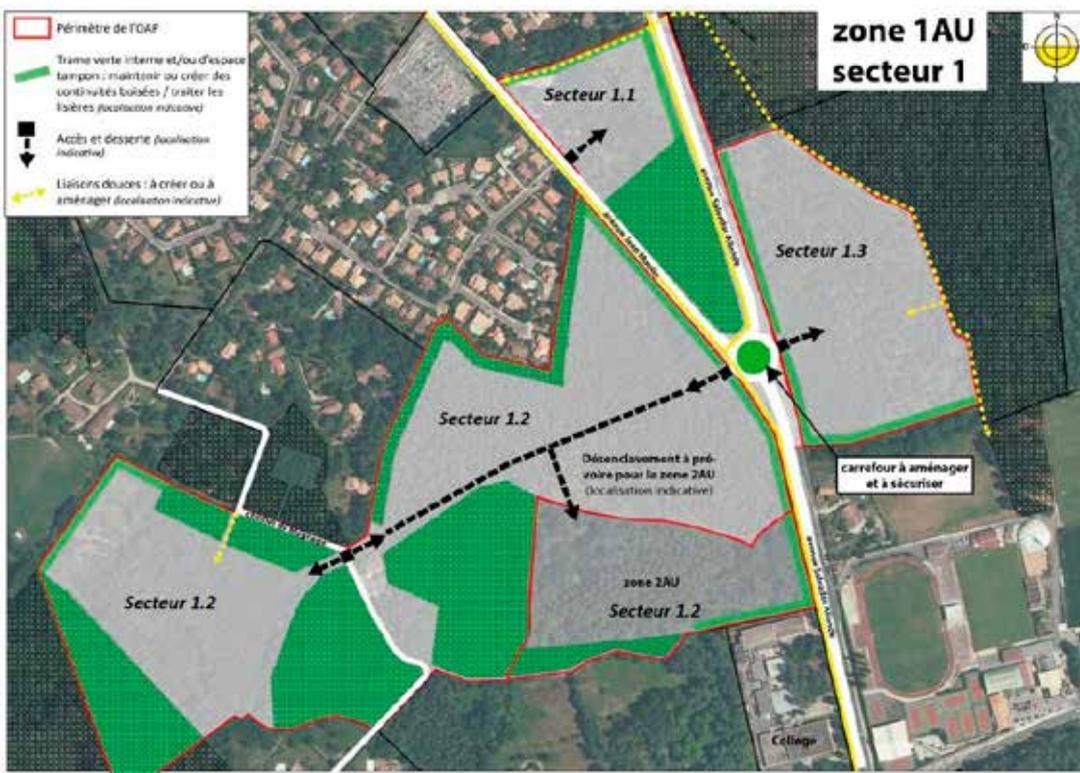
Le PLU de Cestas fixe des obligations en matière de prévention du risque de feux de forêt à plusieurs niveaux :

- sur les ouvrages privés (travaux d'assainissement, ouvertures de fossés réalisés par les propriétaires ou ayant droit), il impose une distance maximale de 500 m et une largeur minimale de 7 m, et l'obligation de rendre visibles ces ouvrages
- pour les propriétés clôturées, il impose de laisser un espace libre permettant le passage des engins de lutte contre les feux de forêt, tous les 500 m en moyenne, ainsi que sur toutes les routes en impasse ou tous les lotissements en « raquette » .
- enfin, l'implantation de bâtiments industriels à moins de 20 m des peuplements résineux et 30 m pour les installations représentant des risques particuliers d'incendie ou d'explosion, est interdite

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Par exemple, conformément aux orientations du SCoT, le PLU de Cestas :

- conditionne l'ouverture à l'urbanisation à l'existence et au dimensionnement d'un système de réserve (réservoir, bêche, etc.), de prélèvement ou d'adduction d'eau suffisant pour permettre la défense incendie (article 3),
- prévoit le maintien d'une lisière naturelle autour des espaces urbanisés. Cette lisière devra être aménagée de manière à maintenir au moins 50 m débroussaillés autour des constructions et 10 à 20 m de part et d'autre des voies d'accès, conformément au règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies.



> Extrait des OAP du PLU de Cestas : zones 12AU, site Gazinet



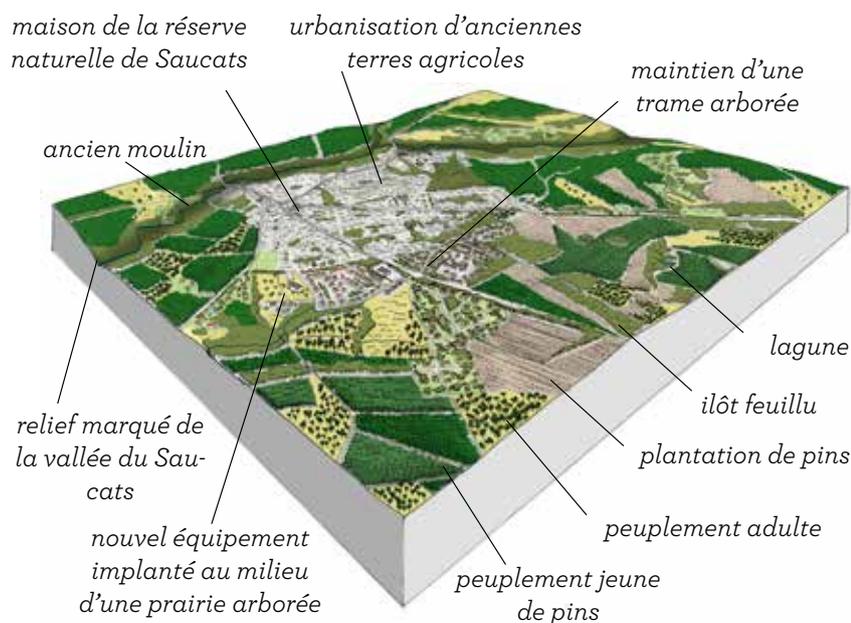
# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

## RECONNAÎTRE ET VALORISER L'IMAGE DE LA FORÊT

La forêt de pin et son histoire restent méconnues du public. Pourtant cette forêt présente des richesses tant par la diversité de ces paysages, que par son histoire (plantation au XIXème, gemmage, charbonnières, etc.), ou par les différents motifs paysagers qu'elle abrite : îlots de feuillus, coupes rases, dunes boisées, cours d'eau, crastes, lagunes, landes ouvertes, etc..

### Préserver et valoriser la diversité des paysages forestiers

Favoriser la préservation de la forêt et son enrichissement d'un point de vue paysager, la découverte de la richesse de la forêt et de son histoire et changer la perception de la forêt. Il s'agit de diversifier et préserver la forêt afin de faire découvrir l'histoire et la diversité des paysages de la forêt et des motifs paysagers qui la compose et concilier les usages par la population et exploitation



Paysages forestiers secteur de Saucats© a'urba

**Mesure 1** - Encourager et valoriser la diversité des paysages forestiers

**Mesure 2** - Encourager les propriétaires forestiers et les sylviculteurs à préserver le massif forestier du mitage généré par les grandes exploitations agricoles

**Mesure 3** - Encadrer l'implantation de fermes photovoltaïques au sol qui ont tendance à réduire les surfaces des espaces forestiers

**Mesure 4** - Mettre en place des observatoires photographiques des paysages forestiers qui permettent d'en mesurer l'évolution en secteur périurbain

**Mesure 5** - Encourager la création de Maisons de la Forêt permettant des rencontres entre propriétaires forestiers et acteurs du monde sylvicole, chasseurs, agriculteurs, habitants, et anticiper toutes formes de conflits liés aux usages de la forêt

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

Les indicateurs de mise en œuvre

## METTRE EN VALEUR UNE GESTION MULTIFONCTIONNELLE DE LA FORÊT

### Assurer un équilibre entre sylviculture et enjeux écologiques du massif

La grande superficie du massif forestier landais ainsi que la mosaïque de milieux qu'il abrite permet la présence d'un très grand nombre d'espèces animales et végétales, communes ou protégées. En effet, à l'intérieur du massif, il subsiste de manière ponctuelle des espaces relictuels antérieurs à l'implantation de la culture du pin maritime qui constitue des spots de biodiversité importants, tels que les forêts galeries, les îlots de feuillus ou les lagunes.

**Mesure38** - Intégrer le projet des espaces de transitions dans la planification urbaine locale en assurant leur rôle dans l'armature urbaine (ex. : parc de transition)

- > Accompagner les collectivités à la mise en place des PPRIF détaillés au niveau parcellaire
- > Réfléchir à des dispositifs de projet de l'interface en parallèle du PPRIF

**Mesure39** - Favoriser l'implication publique pour l'entretien des lisières forestières

- > Formation d'employés dédiés à la gestion des lisières multifonctionnelles (jardinier ou berger communal, par exemple)
- > Mise en place d'un plan de gestion

**Mesure40** - Favoriser la cohabitation des usages et des pratiques sociales par une implication citoyenne

- > Installation de maison de la forêt
- > Encourager l'installation d'associations en tant qu'usagers de ces espaces

### Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial

Les lagunes, sont des milieux très originaux et très spécifiques présents au sein du massif forestier landais. Elles présentent un enjeu écologique majeur pour de nombreuses espèces de faune et de flore constituant des habitats naturels. Elles constituent également un élément culturel fort, identitaire du massif des Landes de Gascogne.

**Mesure 30** - Assurer la préservation et la mise en valeur des lagunes

**Mesure 31** - Accompagner les sylviculteurs dans l'adaptation de leurs pratiques pour préserver le fonctionnement des lagunes

**Mesure 32** - Assurer l'interconnexion hydraulique entre les lagunes

**Mesure 33** - Améliorer la prise en compte des enjeux liés aux lagunes dans les documents d'urbanisme



Ruisseau du Saucats ©aurba

**Mesure 22 et 23** - Mettre en valeur les espaces naturels d'intérêt patrimonial au sein des forêts de l'aire métropolitaine bordelaise et maintenir et entretenir les continuités écologiques entre les milieux ouverts intra-forestiers par préservation de corridors ouverts

**Mesure 24** - Préserver les espaces de landes humides non plantés en valorisant leurs enjeux écologiques

**Mesure 25** - Poursuivre les démarches engagées avec la fédération de chasse, l'ONCFS et les gestionnaires de forêt sur l'intérêt d'un équilibre sylvo-cynégétique au sein du massif forestier.

**Mesure 26** - Réfléchir un indice de biodiversité potentielle (IBP) adapté aux spécificités du massif landais

**Mesure 27** - Préserver et maintenir les forêts-galeries associées aux cours d'eau

**Mesure 28** - Mettre en place une démarche concertée pour la gestion du système de drainage

**Mesure 29** - Réduire les sources de pollution et les transferts vers les milieux aquatiques et cours d'eau du massif



Lagune, St Magne ©aurba

## EXPÉRIMENTER LE LABEL BAS CARBONE

Les communautés de communes de l'aire métropolitaine bordelaise se sont toutes engagées dans la réalisation de leur Plan Climat Energie Territorial, PCAET. Dans ce cadre, apporter des solutions à la problématique de la séquestration du carbone est un exercice incontournable.

La mise en place du Label Bas Carbone permet de revaloriser l'exploitation forestière locale, et notamment la production de bois d'œuvre de qualité en apportant des capitaux supplémentaires nécessaires à la mise en oeuvre de nouvelles plantations et à leur suivi.

## LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Au delà des orientations du SCoT, dans le cadre de l'élaboration des PCAETs des communautés de communes de Montesquieu et Jalle-Eau-Bourde et de la mise en oeuvre du contrat métropolitain avec Bordeaux métropole, le Sysdau a sollicité le Centre Régional de la Propriété Forestière de Nouvelle-Aquitaine (CRPF NA) pour mener une expérimentation du label Bas Carbone.

Pour ces territoires localisés en marge du massif forestier des Landes de Gascogne, l'enjeu forestier est fort.

L'expertise menée vise à déterminer quelle est la conduite d'exploitation à mettre en oeuvre pour garantir une meilleure séquestration du carbone.

Ce nouveau paramètre à intégrer dans les plans de gestion des exploitations forestières, nécessite un accompagnement technique et financier pour garantir sa mise en oeuvre.

Les premiers résultats montrent que de nouveaux itinéraires forestiers peuvent être établis pour garantir à la fois une production de bois (résineux et feuillus), tout en accroissant les capacités des forêts à stocker davantage de carbone atmosphérique.

## Études et références

> Les résultats de l'étude du CRPF sur la mise en place du label Bas Carbone, concernant les communautés de commune de Montesquieu et de Jalle Eau Bourde, sont disponibles depuis fin 2019.



RÔLES DE LA  
FORÊT DANS LA  
COMPENSATION  
CARBONE DU  
TERRITOIRE



# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone



## plans climat[s]

### METTRE EN VALEUR LE SOCLE AGRICOLE NATUREL ET FORESTIER

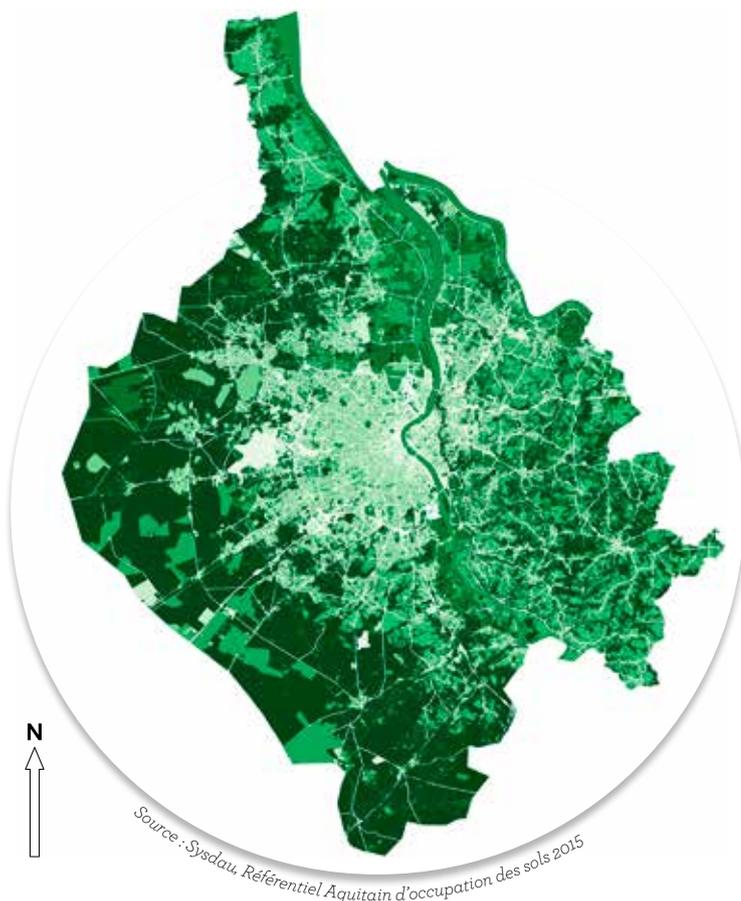
Le potentiel de stockage du carbone des sols a un fort impact sur la réduction de l'empreinte climatique. Les sols stockent 2 à 3 fois plus de carbone que l'atmosphère, et si l'on augmente le potentiel de séquestration carbone de seulement 0,4% par an, la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère serait considérablement réduite. Or, le potentiel de séquestration carbone dépend du socle agricole, naturel et forestier, c'est pourquoi il apparaît primordial de le protéger et de le valoriser.

### LES ENGAGEMENTS DES TERRITOIRES

Atteindre un taux de croissance annuel de 0,4 % des stocks de carbone (Initiative 4 pour 1 000) dans le sol pour réduire de manière significative la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, et limiter l'artificialisation des sols en diminuant de 50 % les consommations (objectifs SRADDET)

### POTENTIEL DE SÉQUESTRATION CARBONE

- 8 > (Forêts)
- 7 > (Prairies, espaces verts urbains, landes...)
- 6 > (Fleuve, surface en eau...)
- 5 > (Terres arables, vergers...)
- 4 > (Vignobles, espaces agricoles en friches...)
- 3 > (Tissu urbain individuel diffus, stades...)
- 2 > (Tissu urbain individuel groupé, carrière...)
- 1 > (Tissu urbain dense, emprises industrielles...)
- 0 > (Parkings, réseaux de transports...)



### Moyens d'actions

- > Valoriser le « puits carbone » du socle agricole, naturel et forestier par une mise en valeur optimale des sols
- > Changer les pratiques agricoles pour favoriser les bandes enherbées
- > Soutenir les agricultures comme le pâturage en zones humides et inondables, la polyculture et l'éco-pâturage dans les milieux forestiers
- > Favoriser le développement des agricultures adaptées aux paysages de l'eau, via le soutien des agriculteurs déjà en place et l'accompagnement à l'installation des nouveaux
- > Soutenir une diversité des paysages agricoles (mosaïque agricole) pour augmenter les capacités de séquestration carbone par les différentes cultures
- > Favoriser le maintien et la réimplantation des éléments structurant le paysage (haies, bosquets, arbre isolés...) afin d'améliorer la qualité des sols, leur stratification et leurs capacités de stockage.



# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone

## AMÉNAGER LES LISIÈRES FORESTIÈRES

Le SCoT préconise l'aménagement paysager et la valorisation des lisières ville-nature dans les projets d'extension urbaine ou de renouvellement urbain au contact d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le traitement de ces espaces peut prendre diverses formes (bandes enherbées, prairies fauchées, espaces verts publics, jardins partagés, promenades pour la circulations douces, restauration ou création de zones humides, bassins, ou noues de rétention des eaux de ruissellement, etc.).

### Aménager des zones de transition multifonctionnelles au sein de l'interface forestière

Le massif forestier en frange de l'agglomération bordelaise est relativement morcelé, présentant de très petites parcelles difficilement exploitables. La prise en compte du risque incendie fait par le PPRIF des communes forestières envisage la création d'espaces de recul pour pouvoir assurer la mise en place des pistes de secours.

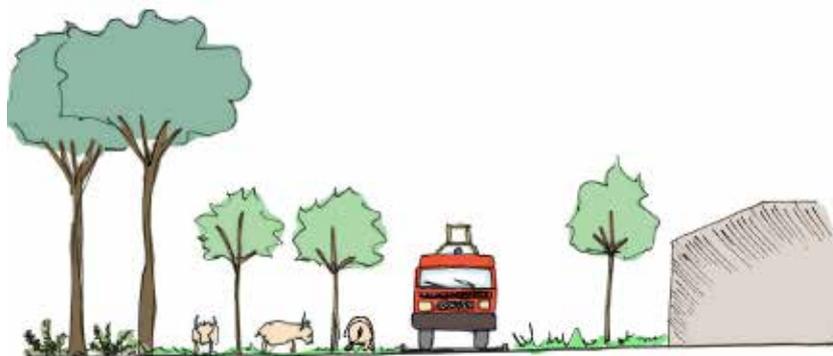
**Mesure 34** - Concevoir le projet de la lisière forestière à partir de l'intégration des pistes de secours

> Mettre en place une démarche concertée d'un réseau de fossés à l'échelle des bassins versants

**Mesure 35** - Garantir un entretien des espaces de lisière par le biais des activités complémentaire (éco-pastoralisme et bois énergie)

> Porter-à-connaissance à l'échelle des communes relatifs à l'état de conservation des lagunes présentes sur leur territoire

> Assurer une protection adaptée des lagunes les plus importantes.



Lisière, bois énergie et éco-pastoralisme ©sysdau



Lisière et biodiversité ©sysdau

**Mesure 36** - Concevoir le projet de la lisière forestière par la mise en place d'espaces naturels aménagés

**Mesure 37** - Concevoir le projet de la lisière forestière par la mise en place d'espaces naturels aménagés

# Des espaces forestiers emblématiques au service de l'économie locale et de la séquestration carbone



## AMÉNAGER LES LISIÈRES FORESTIÈRES

### Intégrer l'aménagement des espaces de transition dans les plans locaux d'urbanisme communaux et intercommunaux

Les franges urbaines du massif forestier sont souvent des espaces délaissés, peu aménagés, pour lesquels l'installation d'activités informelles (squat, décharge sauvage, circulation de véhicules à moteur, ...) est de plus en plus présente. Cela crée une fragmentation du foncier et surtout des conflits d'usages. La prise en compte des activités forestières et la gestion des risques devient très difficile.

**Mesure38** - Intégrer le projet des espaces de transitions dans la planification urbaine locale en assurant leur rôle dans l'armature urbaine (ex. : parc de transition)

- > Accompagner les collectivités à la mise en place des PPRIF détaillés au niveau parcellaire
- > Réfléchir à des dispositifs de projet de l'interface en parallèle du PPRIF

**Mesure39** - Favoriser l'implication publique pour l'entretien des lisières forestières

- > Formation d'employés dédiés à la gestion des lisières multifonctionnelles (jardinier ou berger communal, par exemple)
- > Mise en place d'un plan de gestion

**Mesure40** - Favoriser la cohabitation des usages et des pratiques sociales par une implication citoyenne

- > Installation de maison de la forêt
- > Encourager l'installation d'associations en tant qu'usagers de ces espaces



Simulation des espaces de transition sur la commune de Saint Jean d'Illac ©sysdau



Linéaire de lisière constituée entre forêt et espace urbain consolidés, Cestas ©sysdau

### Aménager les zones de contact entre forêt et espaces urbains consolidés

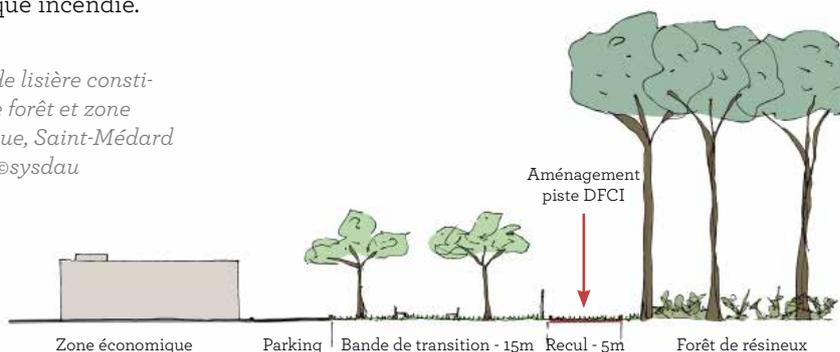
Les interfaces forêt/bourg concernent davantage des espaces déjà saturés dont l'urbanisation s'est faite jusqu'aux bords des espaces forestiers ne laissant pas des espaces de transition entre eux. Aujourd'hui ces espaces sont souvent des zones de conflits entre les habitants qui dénoncent les nuisances dues aux activités forestières (chasse, coupes, ...), et notamment l'augmentation du risque incendie.



Linéaire de lisière constituée entre forêt et zone économique, Saint-Médard d'Eyrans ©sysdau

**Mesure 41** - Dans le cas des lotissements, garantir une « bande de diversification » égale ou supérieure à 15 mètres

**Mesure 42** - Dans le cas des zones d'activités : créer une « bande de transition » égale ou supérieure à 20 mètres



# Principes d'un réseau écologique multifonctionnel

## LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE MULTIFONCTIONNEL (REM)

Par réseau écologique multifonctionnel (REM), on entend un corridor écologique composé par plusieurs zones d'intérêt écologique à potentiel variable.

Les actions qui peuvent être mises en place pour constituer une REM peuvent varier entre la préservation et la mise en valeur (TVB), la prise en compte des usages, des contextes (urbanisé, naturel ou agricole), des fonctionnalités existantes et futures, des pratiques durables et des services écosystémiques.

La prise en compte des usages dans la conception d'un REM est un enjeu important car il permet de favoriser des engagements en faveur des pratiques urbaines et agricoles soutenables et en lien avec les besoins de restaurations écologiques locales.

### Une approche écosystémique par bassins versants

Par définition, un écosystème est une partie de territoire dans laquelle coexistent une communauté d'êtres vivants et son environnement (habitat). Les écosystèmes ont différentes échelles et différents champs d'intervention :

- > les *écosystèmes naturels relictuels* : grands espaces naturels soumis à réglementation de protection
- > les *écosystèmes récents* ou les *agroécosystèmes* qui garantissent le maintien de nombreuses espèces associées à l'activité agricole
- > les *néo-écosystèmes* : ce sont les systèmes artificiels (villes, bourgs et villages) dans lesquels on retrouve les espaces de nature urbaine, les éco-quartiers, les toitures vertes, les jardins urbains et toutes les autres initiatives qui visent à valoriser la micro-biodiversité en milieu urbain et périurbain.

Afin de prendre en compte ces notions, c'est à l'échelle des bassins versants qu'on retrouve un champ d'actions pertinent pour concevoir des réseaux écologiques multifonctionnels. Cette méthode peut permettre de constituer des axes de projet éco-paysagers structurant du territoire.

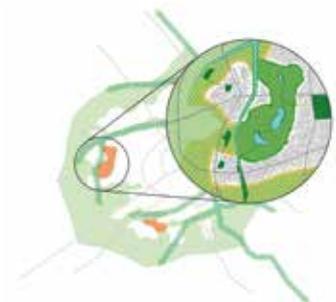
## DES RÉSEaux ÉCOLOGIQUES MULTIFONCTIONNELS AUX PROJETS AGRO-URBAINS



Étape 1 - Points de ruptures écologiques



Étape 2 - Restauration espaces affectés

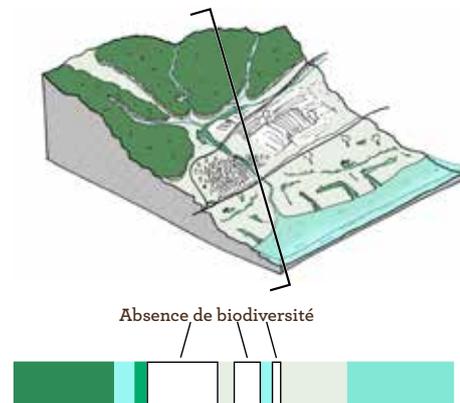


Étape 3 - Mise en valeur des potentialités

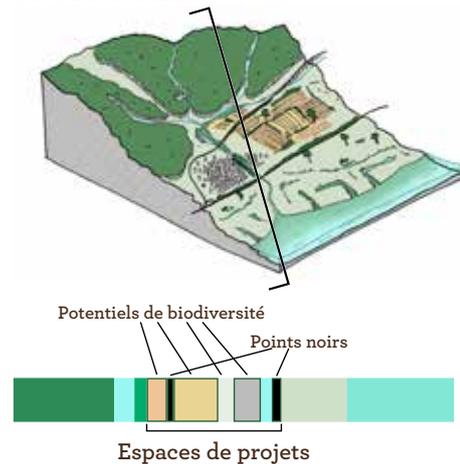
## LES ÉTAPES CLÉS POUR LA MISE EN PLACE DES REM

1. la prise en compte des activités anthropiques, des milieux artificiels et des points de rupture écologique
2. la restauration des espaces affectés ou dégradés
3. la mise en valeur des espaces potentiels de biodiversité.

## DES TRAMES VERTES ET BLEUES



## AUX RÉSEaux ÉCOLOGIQUES MULTIFONCTIONNELS



# Principes d'un réseau écologique multifonctionnel

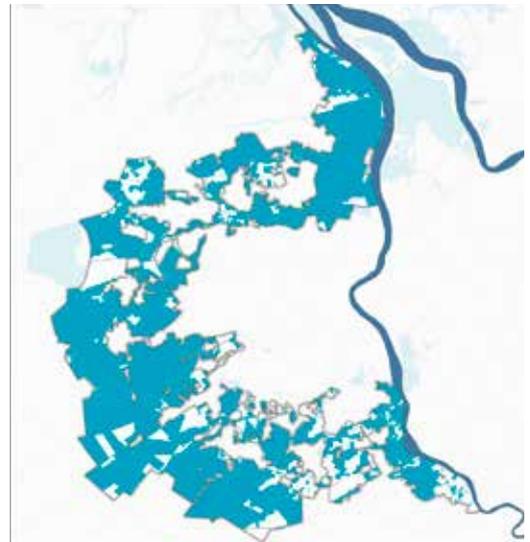
## IDENTIFICATION DES RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES ET DES SECTEURS DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES

Il s'agit de constituer une première synthèse bibliographique permettant de cartographier les zones humides potentielles. Ces données seront complétées par des investigations de terrain. Les données utilisées sont :

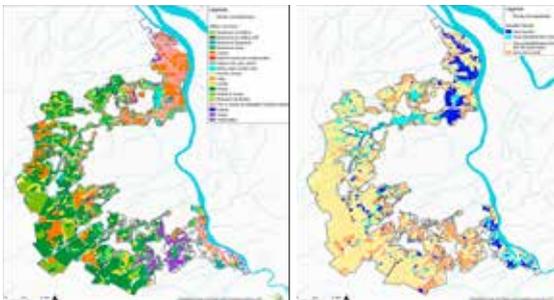
- > Les zones humides du SAGE Estuaire (SMIDDEST, 2013)
- > Les zones humides de la BD Carthage
- > L'hydrologie de surface de la BD Carthage
- > Les zones humides potentielles du territoire de Bordeaux Métropole (BM, 2015)

Les données indirectes sont :

- > L'occupation du sol (Corine Land Cover, 2012)
- > Les types de cultures (Registre Parcellaire Graphique, 2012)
- > Les affleurements de nappe (BRGM).



> Zones humides potentielles



## IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES AVÉRÉES

Critères pour l'identification des sites prioritaires à investiguer :

- > Priorisation des secteurs méconnus et ciblage des secteurs à l'interface entre l'agglomération urbaine et la forêt de pins
- > Intégration des têtes de bassins versants et de la zone d'interfluve, située à cheval entre les têtes de bassins versants de l'Eau Bourde et la Jalle, et caractérisée par l'absence d'écoulements (révélée par analyse archéo-géographique).

La démarche d'identification des zones humides avérées a été réalisée, dans un premier temps, par un inventaire flash sur le terrain et, dans un second temps, par un croisement des données habitats et des constatations sur le terrain.

## IDENTIFICATION DU POTENTIEL ÉCOLOGIQUE DES PARCELLES DU FONCIER PUBLIC

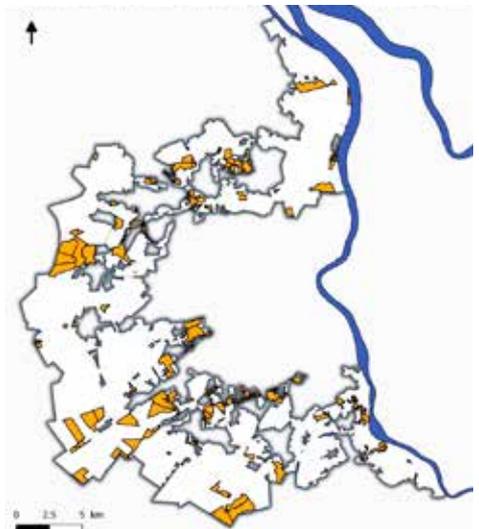
Pour établir la « qualité écologique » d'un site, la méthode se base sur trois critères complémentaires qui sont :

- > La patrimonialité du site
- > La fonctionnalité du site
- > La diversité taxonomique et écosystémique.

L'inventaire s'est déroulé sur la période printemps-été 2018. Une investigation particulière a été menée pour établir la présence éventuelle d'espèces patrimoniales, de micro-habitats, d'éléments fragmentant et la présence d'espèces invasives.

Les protocoles ont été adaptés aux taxons visés de la façon suivante :

- > Flore, oiseaux, mammifères, amphibiens, reptiles, insectes.
- > Toutes les cartes sont extraites des rapports de Rivière Environnement



> Sites du foncier public



avec la contribution de

