

# SOUDAN

## Plan Local d'Urbanisme

### Document 5B

# ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION TRAME VERTE ET BLEUE

**PLU - Révision générale :**

Prescrit le 15 décembre 2020 par le Conseil Municipal

Arrêté le 14 décembre 2023 par le Conseil Municipal

Approuvé le 11 juillet 2024 par le conseil municipal

Le Maire

Jean-Claude DESGUÉS





# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## OBJECTIFS

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique Trame Verte et Bleue a pour vocation, dans le respect des orientations définies dans le PADD, de renforcer la place de la nature, du bocage et de l'eau sur la commune de Soudan. Elle vient édicter des principes applicables sur l'ensemble du territoire communal.

Elle comprend plusieurs objectifs déclinés ci-après:

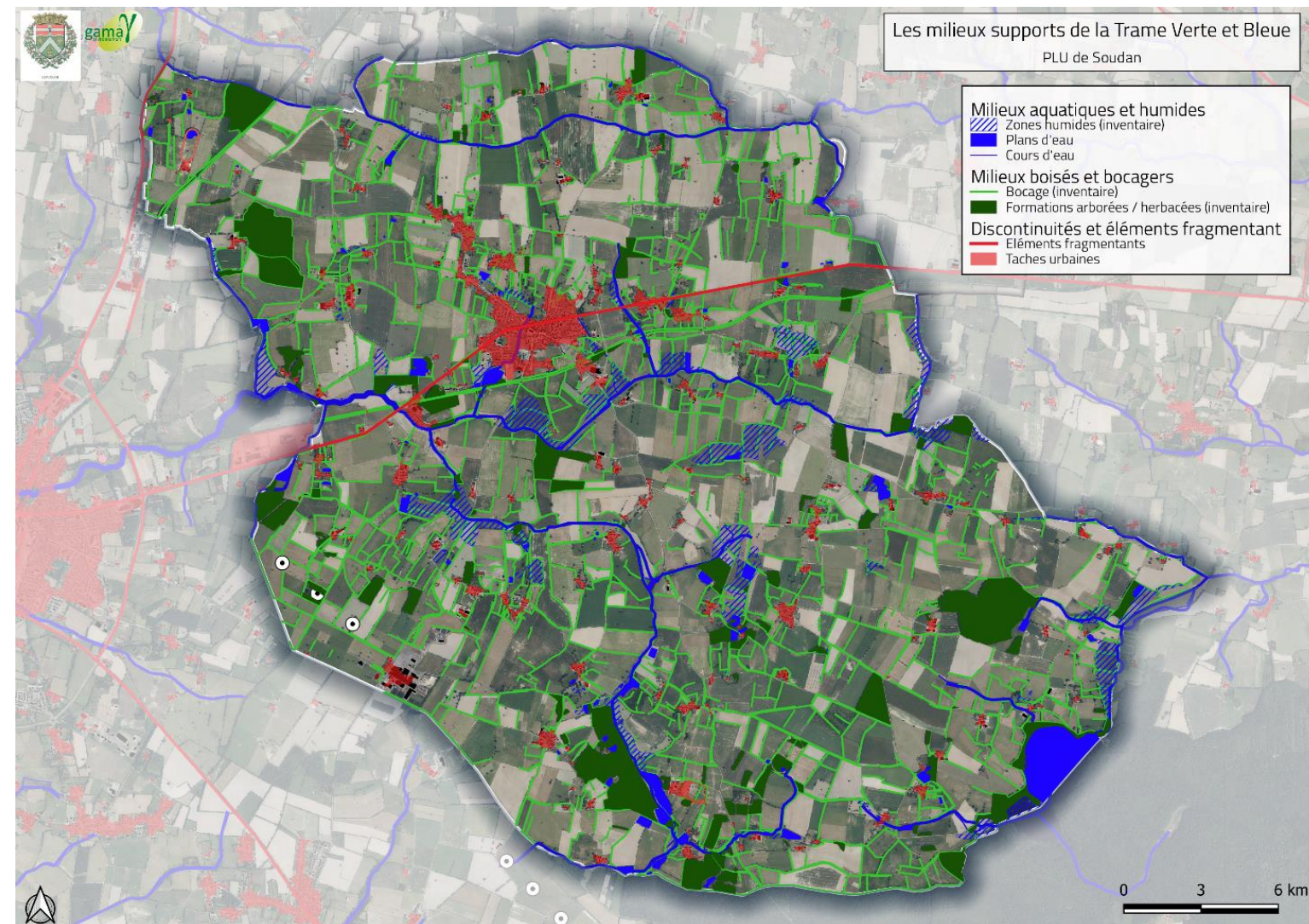
- **Préserver et entretenir le bocage communal,**
- **Préserver les zones humides et milieux aquatiques,**
- **Encourager la présence de la nature dans les bourgs et hameaux.**



Orientation avec un rapport de compatibilité



Recommandations pour les porteurs de projet



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

### Prescriptions et recommandations générales

Un travail a été réalisé par la commune dans le cadre de l'inventaire du bocager, avec un groupe multi-acteurs local qui a construit un règlement bocager décliné ci-après.

Les haies bocagères sont des éléments identitaires aux fonctions multiples qui doivent être préservées et valorisées. Les haies identifiées au règlement graphique sont protégées au titre de la Loi Paysage et leur suppression est soumise à déclaration préalable. **La séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC) doit être appliquée pour prioritairement** éviter les atteintes prévisibles à l'environnement, à la TVB qui offre de multiples fonctionnalités (biodiversité, paysage, régulation climatique, lutte contre la pollution et les ruissellements...), même pour les haies non identifiées à l'inventaire.



- Les haies bocagères, les bois et bosquets identifiés au règlement sont protégés et soumis à déclaration préalable dans le cas d'une suppression
- Des interventions limitées sont autorisées sur les linéaires de haies et arborés concernés, sans déclaration préalable, dans les cas suivants :
  - Coupes d'entretien et de renouvellement (élagage, raisons phytosanitaires liées à la santé de l'arbre...)
  - Coupes d'exploitation : dans la limite d'un tiers de la haie, sur une période de 10 ans et préférentiellement sur les arbres mûrs
  - Nécessité d'accès à une entrée de champ (pour l'activité agricole)
  - Dans le cadre d'un aménagement d'intérêt général
  - Pour des raisons de sécurité routière avérées
- En cas **de suppression de talus, de coupe à blanc** (hors coupe de recépage) et **d'arrachage de haies bocagères ou d'alignement d'arbres dûment motivés auprès du Groupe Communal Bocage des mesures compensatoires seront exigées**. Le demandeur aura à sa charge de reconstituer un linéaire au moins identique à celui arasé et/ou arraché **en quantité** (mesuré en mètres) **et en qualité** (haie sur talus si c'est le cas, connectivité avec le maillage existant, essences bocagères...). Ces travaux devront être effectués avant la coupe à blanc de la haie, l'arasement du talus et/ou l'arrachage de la haie.
- Pour les bosquets (<4 hectares), toute coupe rase sera considérée comme une suppression d'une partie ou de la totalité de l'élément et devra faire l'objet d'une Déclaration préalable de travaux. Le demandeur aura à sa charge de reconstituer une surface boisée identique à celle supprimée en quantité et en qualité notamment sur le choix des espèces. Attention, le recépage d'un bosquet ou d'un bois conduit en taillis ainsi que l'éclaircissage permettant la régénération naturelle dudit élément ne feront pas l'objet d'une déclaration préalable
- Dans le cas de compensation de haies bocagères, il est impératif de planter des espèces locales
- Le renouvellement des arbustes et arbres de haut-jet, la création d'une nouvelle haie ou d'un bosquet en compensation seront assurés :
  - Soit par **régénération naturelle** en laissant pousser de jeunes sujets déjà en place et en les protégeant du bétail (clôture) et du gibier (protection) ;
  - Soit **artificiellement** en replantant des arbres et arbustes issus uniquement **d'essences bocagères locales** avec une essence de **haut jet au minimum tous les 10 mètres et un plant au minimum tous les 1.5m**. Le **paillage** assurant une bonne reprise des plants devra être **100% biodégradable** et la haie devra au moins comporter **5 essences locales différentes**. Enfin, les plants devront être protégés du bétail avec des clôtures ainsi que du gibier avec des protections adaptées.

#### Références:

**Dispositions du règlement en lien avec cette thématique:**

*Dispositions des parties 2.3 « Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions »*

#### **PADD**

*Axe 3 -Objectif 1 – Orientation « Préserver et maintenir la trame arborée et bocagère de la commune »*

# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

### Prescriptions et recommandations générales



- Il est préférable de planter des haies multi-strates
- La connexion des haies entre elles est à encourager pour restaurer/former un maillage bocager plus dense et continu
- Dans les projets d'aménagement urbains, les essences locales sont à privilégier
- Le choix de chaque essence est à réfléchir dans le contexte de plantation, notamment en présence de réseaux, voiries et bâti.

#### Références:

##### Dispositions du règlement en lien avec cette thématique:

Dispositions des parties 2.3 « Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions »

#### PADD

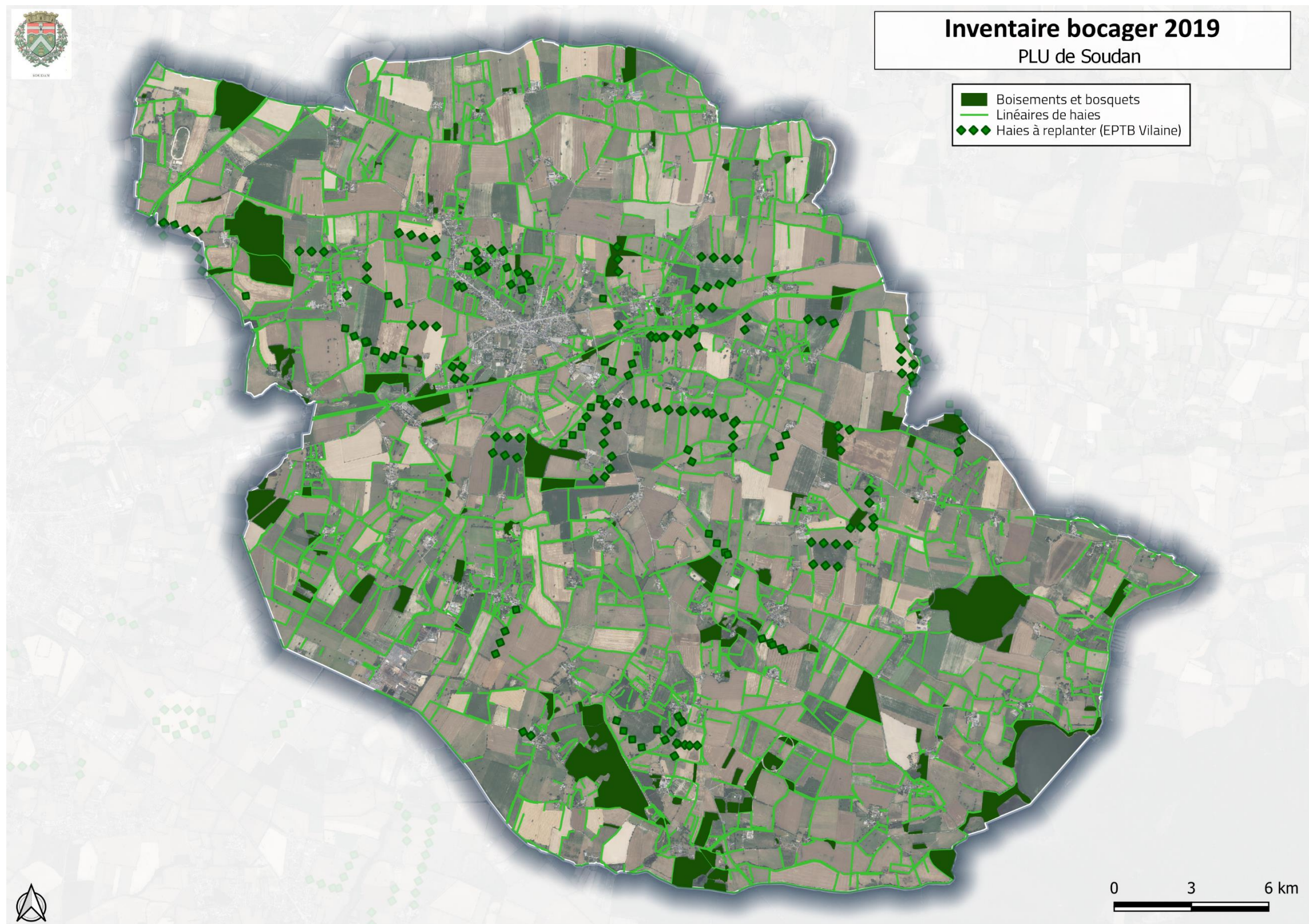
Axe 3 -Objectif 1 – Orientation « Préserver et maintenir la trame arborée et bocagère de la commune »

**Tableau récapitulatif des règles définies par la Commission communale Bocage**

Nature de l'intervention sur les éléments paysagers	Déclaration Préalable de travaux (DPT)	Mesures de compensation
Elagage/recépage ponctuel pour entretien régulier des haies	Sans DPT	Sans compensation
Abattages liés à la santé de l'arbre ou pour raison de sécurité	Sans DPT	Compensation par le renouvellement naturel
Recépage bosquet ou bois (taillis <4ha) et éclaircissage permettant la régénération naturelle	Sans DPT	Sans compensation
Création d'accès, élargissement des entrées de champs < 12m	Sans DPT	Sans compensation
Coupe à blanc de haie arbustive dans le but d'entretien de clôture	Sans DPT	Compensation par le renouvellement naturel
Suppression de bois et bosquets < 4ha	DPT	Compensation par renouvellement naturel ou plantation
Coupe à blanc d'une haie	DPT	Compensation par le renouvellement naturel et/ou plantation
Arasement de talus	DPT	Compensation en qualité et quantité
Arrachage/suppression de haie	DPT	Compensation en qualité et quantité

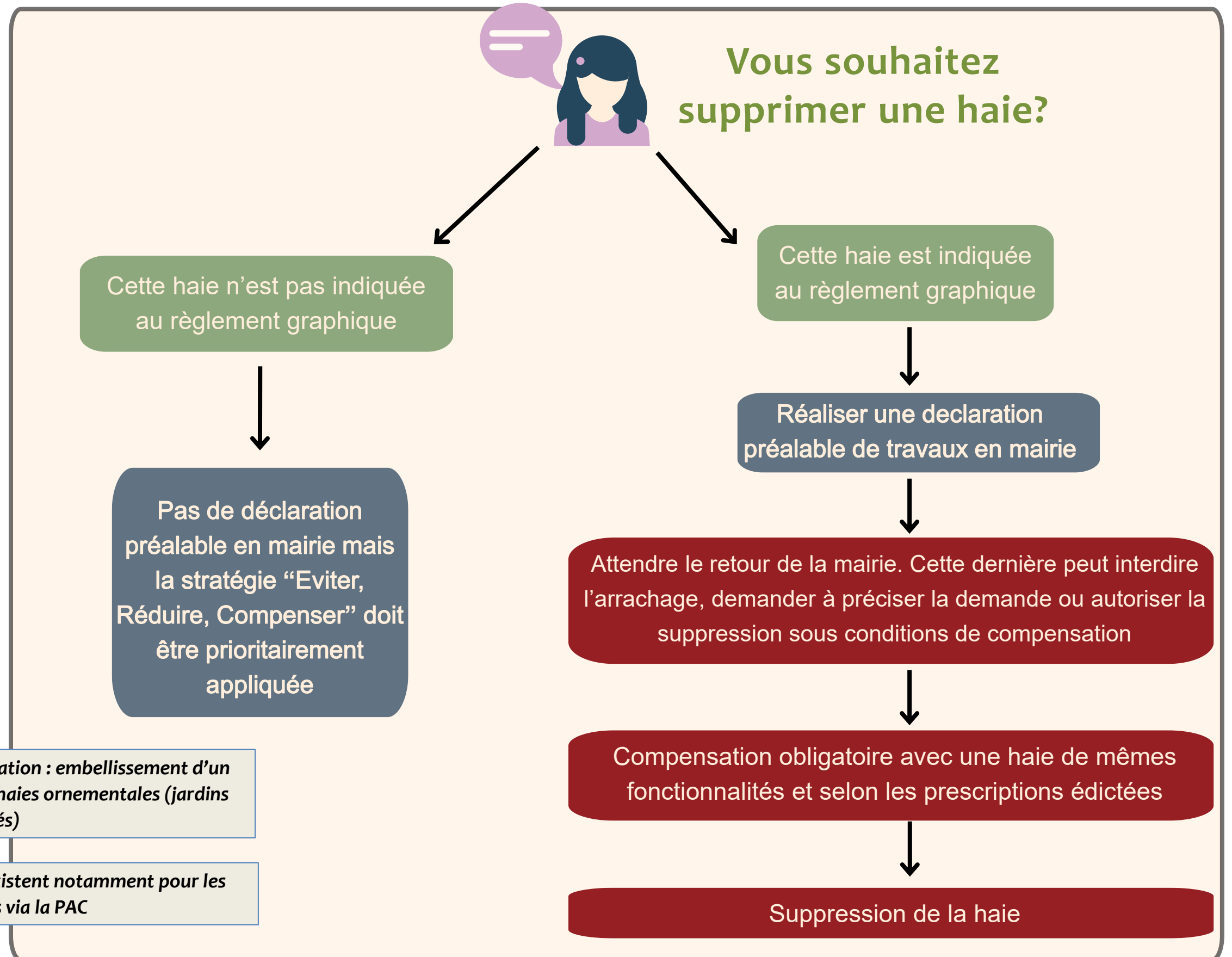
# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## LE BOCAGE



⚠ **Ce qui n'est pas une compensation : embellissement d'un bâti (autour des bâtiments), haies ornementales (jardins privés)**

⚠ **D'autres réglementations existent notamment pour les agriculteurs via la PAC**

# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

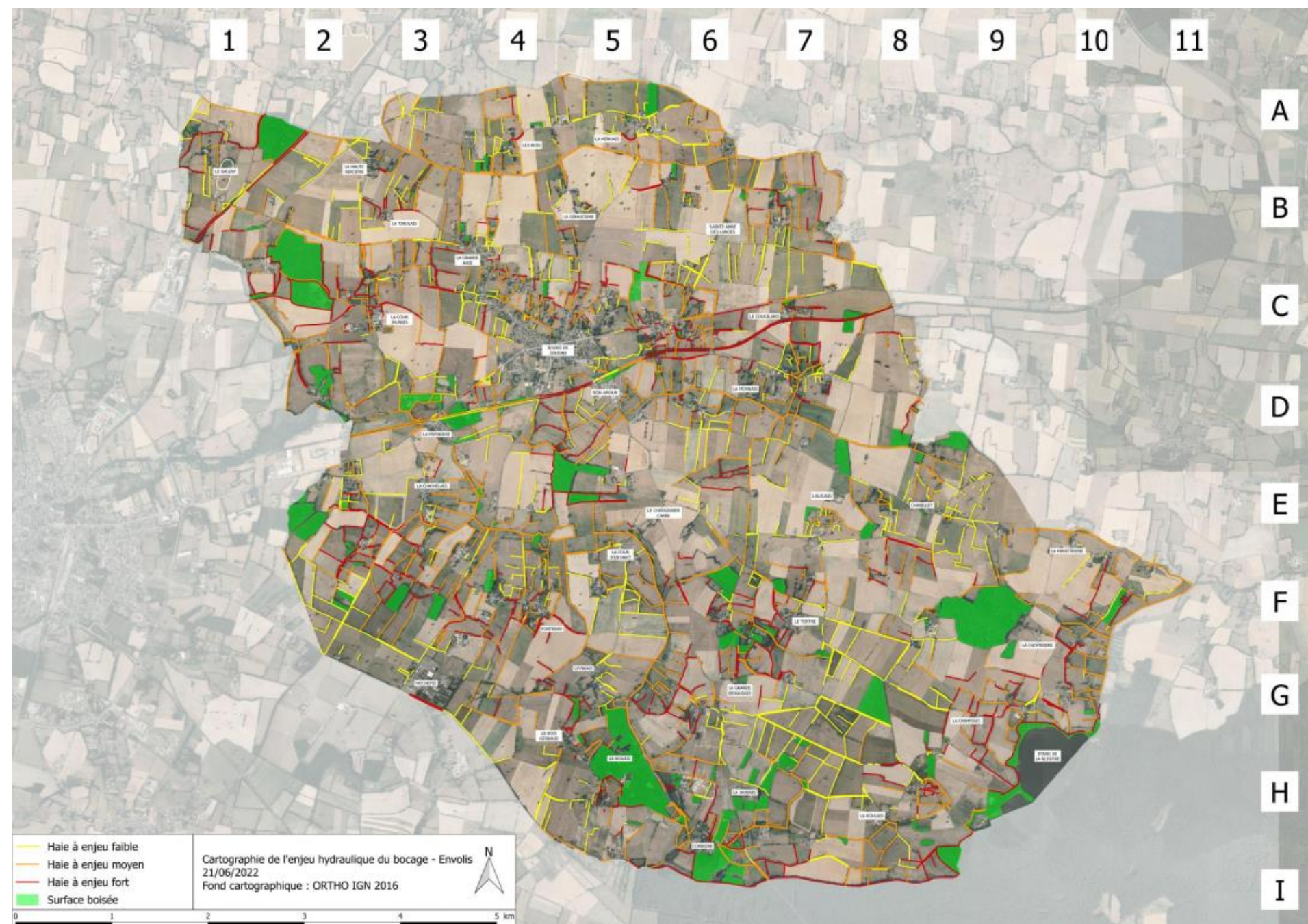
### Les haies d'intérêt hydraulique

L'enjeu hydraulique – DB de Soudan

L'enjeu hydraulique d'un linéaire bocager est évalué selon :

- sa situation dans la topographie : si un linéaire se situe sur un plateau il aura moins d'enjeu qu'un linéaire situé sur un versant où la sensibilité à l'érosion est plus forte.
- son orientation par rapport à la pente : un linéaire orienté en travers de la pente aura un meilleur pouvoir anti-érosif qu'un linéaire orienté dans le sens de la pente.
- la densité de la haie : plus une haie est dense et diversifiée dans ses strates et plus son enjeu hydraulique est important
- sa situation par rapport aux milieux humides et aquatiques : les linéaires bordant un cours d'eau, un fossé, une mare, où ceux situés au sein d'une zone humide ont un enjeu hydraulique plus important (rôle épurateur accru, maintien des berges, etc.)

Près d'un tiers de la commune est située dans des zones de pentes supérieures à 3%. Au total c'est 37% du linéaire qui est implanté dans ces zones de pentes. Ces haies sont d'un intérêt majeur en ce qui concerne l'enjeu hydraulique et notamment celles orientées perpendiculairement à la pente (18% des haies situées en pente). A noter également que plus de 75% du linéaire présente un couvert végétal pouvant être qualifié de dense. Favorisant ainsi le ralentissement des écoulements d'eau dans les zones de versants.





# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

### Les haies d'intérêt hydraulique

Le travail d'inventaire bocager a permis d'identifier les haies selon leurs rôles paysagers, agricoles, hydrauliques et biologiques. Chaque haie présente un intérêt pour le chemin de l'eau et présente plusieurs fonctions qu'il s'agit de préserver. Les éléments suivants présentent les fonctionnalités des haies ainsi que leur identification dans le cadre de l'inventaire communal.



En cas de suppression **d'une haie jouant un rôle hydraulique (présence d'un talus, perpendiculaire à la pente ou en jointure de deux haies...)**, identifiée au zonage, un linéaire de même valeur environnementale doit être reconstitué en positionnant les haies parallèlement aux courbes de niveaux, dans la mesure du possible :

- En rupture de pente
- Sur un axe de ruissellement (si pré-identifié)
- A l'aval immédiat d'une parcelle en culture (plus sensible au ruissellement et à l'érosion)
- En employant une diversité de strates et d'essences locales bocagères

Si la haie est sur billon ou talus, la compensation devra également intégrer ces éléments. En cas de création d'une ouverture sur une parcelle délimitée par une haie identifiée :

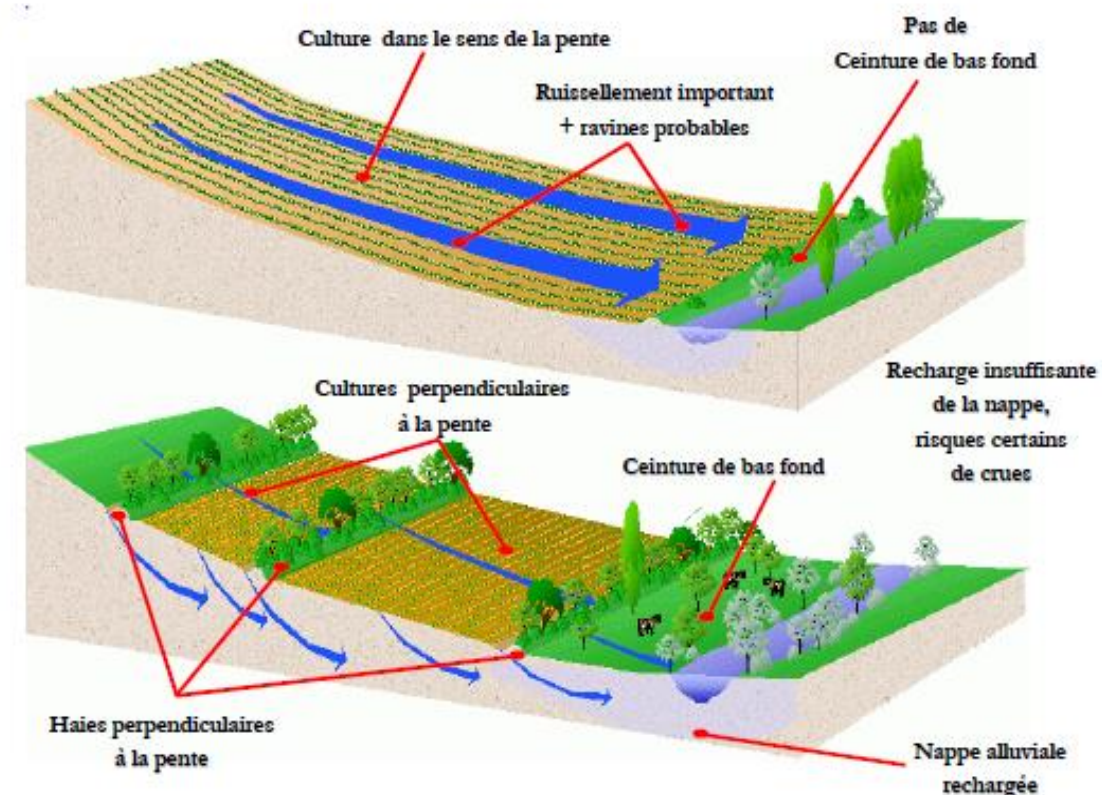
- Justifier la nécessité d'accès à la parcelle
- Le pétitionnaire doit démontrer que l'ouverture ne viendra pas amplifier le ruissellement



- Renouveler les végétaux au sein des haies existantes.
- S'inscrire en continuité des linéaires existants pour favoriser le rôle de corridor écologique de la haie



Rôle hydraulique de la haie  
Source : <http://www.promhaies.net/>



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

### Les haies d'intérêt paysager

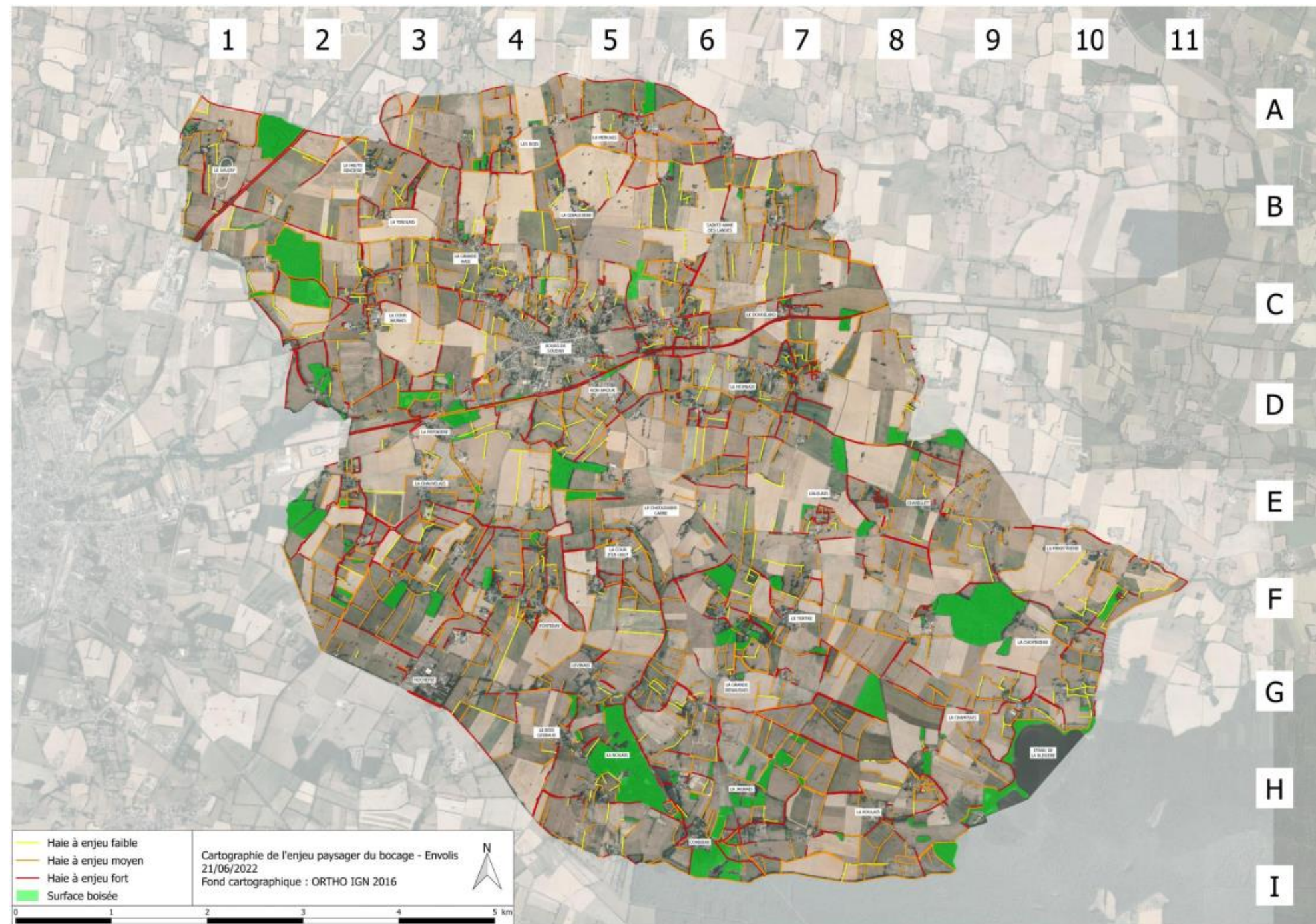
L'enjeu paysager – DB de Soudan

L'enjeu paysager d'un linéaire bocager est évalué selon :

- **Sa densité** : une haie dense et de taille importante représente un écran végétal opaque et a un enjeu paysager plus important qu'une haie arbustive peu dense.
- **L'espace qu'il borde** : les haies et alignements d'arbres en bordure de voirie, de bâtiments et de milieux aquatiques sont les plus structurantes et importantes d'un point de vue paysager.

La majorité du linéaire bocager de Soudan joue un rôle paysager modéré (51% du linéaire) à fort (37% du linéaire). La majorité des haies présentant un enjeu paysager majeur sont situées le long des principaux axes de circulation (62% des haies présentant un enjeu paysager fort) et des cours d'eau (27% des haies présentant un enjeu paysager fort).

Les espèces composant les ripisylves (Peuplier tremble, Aulne glutineux, Frêne commun) sont des espèces à fort enjeu de conservation et pouvant atteindre une hauteur importante.



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

### Les haies d'intérêt paysager



Dans le cas de la plantation de nouvelles haies en compensation de haies d'intérêt paysager (sur une ligne de crête, en bord de route, en interface entre deux espaces aux vocations différentes), elles seront positionnées en répondant à au moins l'un des critères suivants, pour promouvoir le rôle paysager du bocage :

- Sur des lignes de force du paysage : lignes de crêtes et ligne d'horizons
- Sur un versant exposé aux vues
- En accompagnement d'une construction isolée,
- A l'interface entre zone bâtie et espace agricole ou naturel
- Au sein des zones à urbaniser en tant qu'éléments structurant de l'espace public et intégrant les nouvelles constructions dans le paysage



- Favoriser la qualité paysagère intrinsèque de la haie par un mode de plantation (espacement, rythme...) et un choix d'essences permettant de retrouver la physionomie originelle de la haie arrachée (nombre de strates, largeur, continuité...).
- En présence de réseaux aériens, de lignes électriques ou téléphoniques et le long des routes départementales, privilégier les strates basses.



**LES HAIES HAUTES**  
Strates 1, 2 et 3  
Hauteur de 15 à 25 mètres

**Exemples d'usage :** autour d'une prairie, d'une culture, le long d'un chemin (attention aux racines traçantes).



**LES HAIES MOYENNES**  
Strates 2 et 3 ou strate 2 seule  
Hauteur de 8 à 15 mètres

**Exemples d'usage en plus de ceux d'une haie haute :** autour d'un verger, d'un bâtiment d'exploitation ou d'une maison, en bordure d'un ruisseau (en veillant au choix d'essences compatibles avec l'équilibre des milieux aquatiques), en bordure d'une route.



**LES HAIES BASSES**  
Strate 3  
Hauteur de 3 à 5 mètres

**Exemples d'usage :** autour d'un bâtiment d'exploitation ou d'une maison, en bordure d'une route.

# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

### Les haies d'intérêt biologique

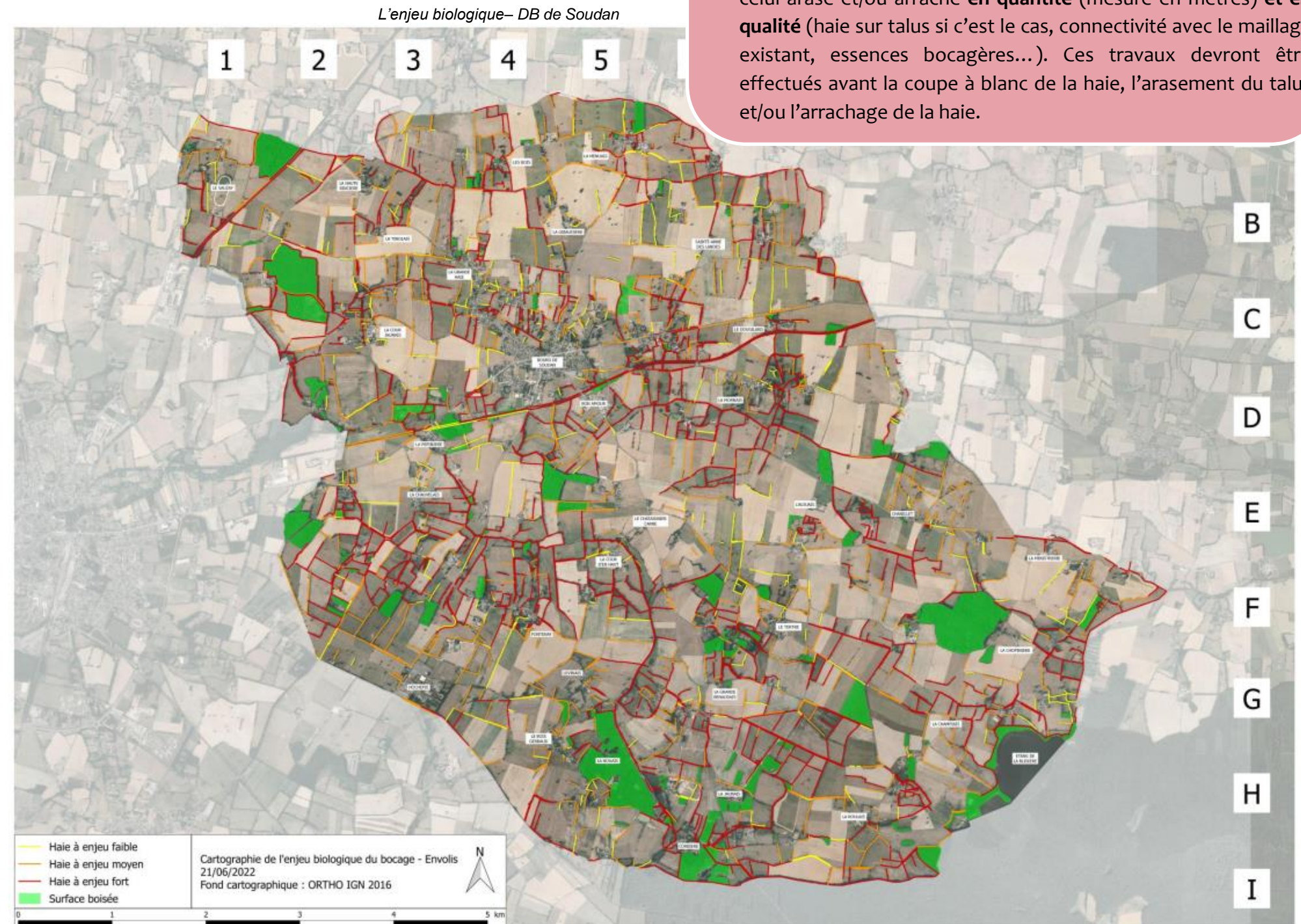
L'enjeu biologique d'un linéaire bocager est évalué selon :

- son rôle en tant que corridor et/ou réservoir de biodiversité : un linéaire déconnecté et loin de tout autre linéaire ou boisement sera peu attractif pour la biodiversité.
- la densité de la haie : plus une haie est dense et diversifiée dans ses strates et plus elle offre de refuges pour la faune.
- sa situation par rapport aux milieux aquatiques : un linéaire en bordure d'un cours d'eau représente un corridor intéressant pour les espèces (trame vert et bleue). Par ailleurs de nombreuses espèces aquatiques bénéficient du refuge offert par le réseau racinaire d'une haie dans l'eau (poissons, insectes aquatiques, etc.).

Plus de 75% du linéaire présente un couvert végétal pouvant être qualifié de dense. 88% du linéaire présente donc un intérêt écologique intrinsèque (propre à lui-même) modéré à important.

Rappel réglementaire :

- En cas de suppression de talus, de coupe à blanc (hors coupe de recépage) et d'arrachage de haies bocagères ou d'alignement d'arbres dûment motivés auprès du Groupe Communal Bocage des mesures compensatoires seront exigées. Le demandeur aura à sa charge de reconstituer un linéaire au moins identique à celui arasé et/ou arraché en quantité (mesuré en mètres) et en qualité (haie sur talus si c'est le cas, connectivité avec le maillage existant, essences bocagères...). Ces travaux devront être effectués avant la coupe à blanc de la haie, l'arasement du talus et/ou l'arrachage de la haie.



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER ET ENTRETENIR LE BOCAGE COMMUNAL

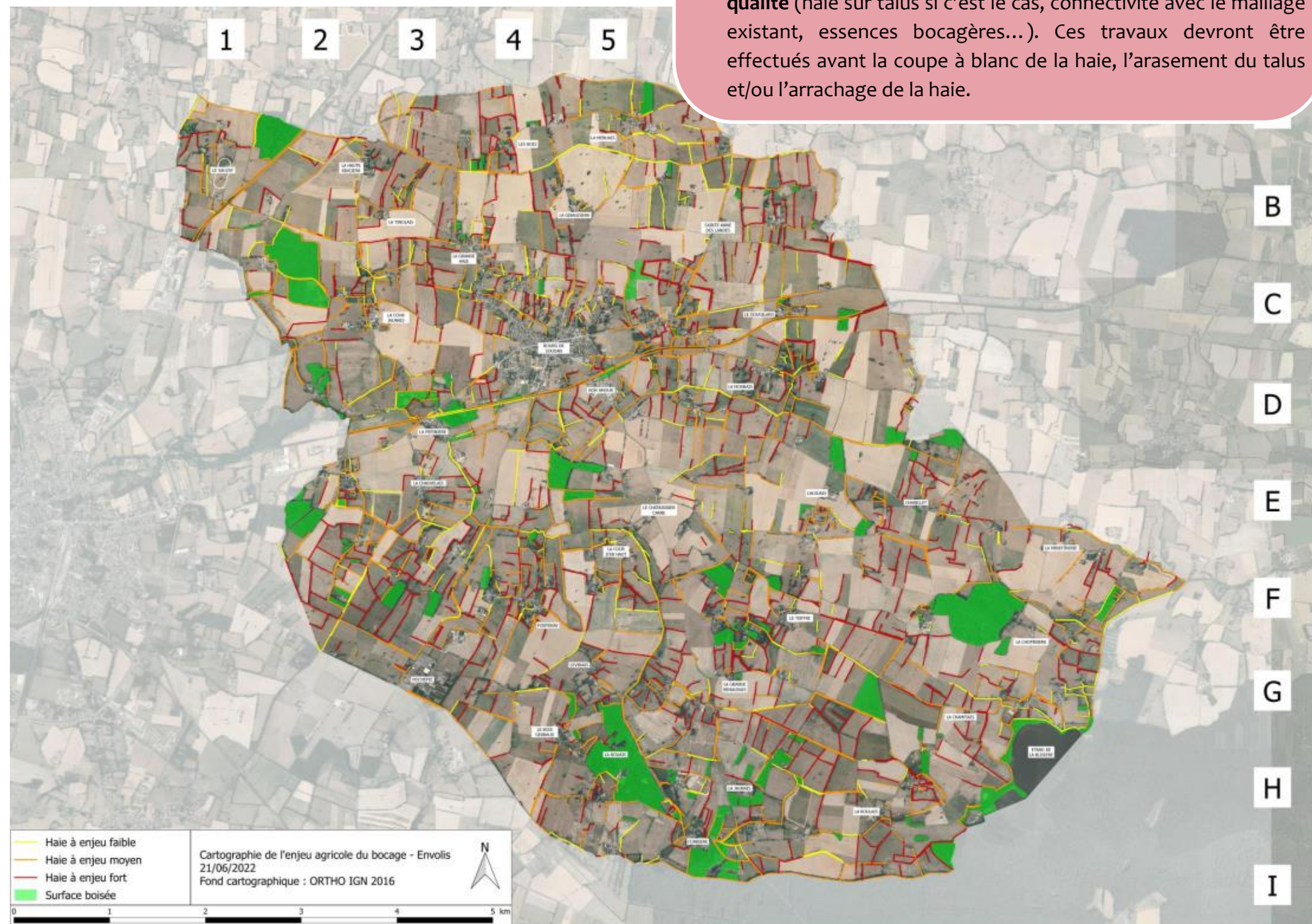
### Les haies d'intérêt agricole

#### L'enjeu agricole d'un linéaire bocager est évalué selon :

- sa densité : une haie bien fournie et de taille importante à de nombreux atouts (effet brise-vent, ombrage pour les animaux, refuge pour la biodiversité auxiliaire, etc.).
- sa position dans le parcellaire : une haie interne au parcellaire a un enjeu agricole plus important qu'une haie en bord de route par exemple. Tous les services cités ci-avant sont apportés au sein même de la parcelle. Les très grandes parcelles non maillées par le bocage ne bénéficient pas de ces services. Par exemple, de nombreux insectes auxiliaires ont une mobilité réduite à quelques dizaines, voire quelques centaines de mètres, depuis la haie refuge. Les haies maillant le parcellaire permettent donc à ces espèces de pouvoir apporter leurs services à l'intégralité de la culture

La majorité des haies inventoriées sont relativement denses. Elles jouent donc un rôle de brise vent et présentent un enjeu agricole modéré (48% du linéaire). Cependant une proportion non négligeable du linéaire présente un enjeu agricole important (35% du linéaire). Il faut également noter que les haies entrecoupant les parcelles agricoles représentent au total 46,6% du linéaire bocager de la commune. Les haies intraparcellaires sont d'une grande importance dans le maintien des services écosystémiques apportés par le bocage

L'enjeu agricole – DB de Soudan



#### Rappel réglementaire :

- En cas de suppression de talus, de coupe à blanc (hors coupe de recépage) et d'arrachage de haies bocagères ou d'alignement d'arbres dûment motivés auprès du Groupe Communal Bocage des mesures compensatoires seront exigées. Le demandeur aura à sa charge de reconstituer un linéaire au moins identique à celui arasé et/ou arraché en quantité (mesuré en mètres) et en qualité (haie sur talus si c'est le cas, connectivité avec le maillage existant, essences bocagères...). Ces travaux devront être effectués avant la coupe à blanc de la haie, l'arasement du talus et/ou l'arrachage de la haie.

# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

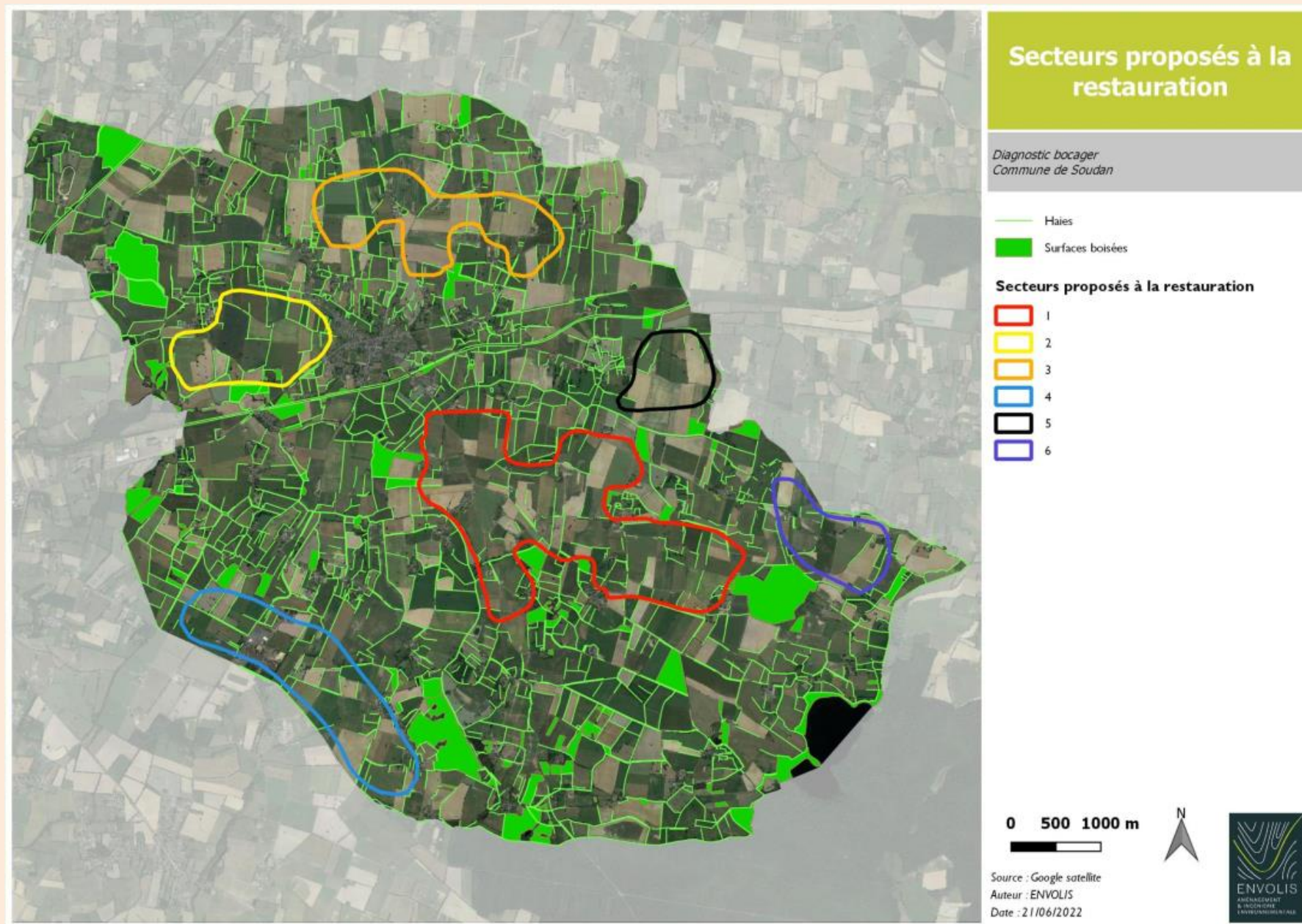
## ENTRETENIR ET GERER LE BOCAGE COMMUNAL

L'élagage et le recépage des arbres inventoriés ainsi que l'entretien régulier des haies est autorisé en respectant les périodes durant lesquelles la taille est interdite selon les arrêtés ou réglementation en vigueur (PAC) ;



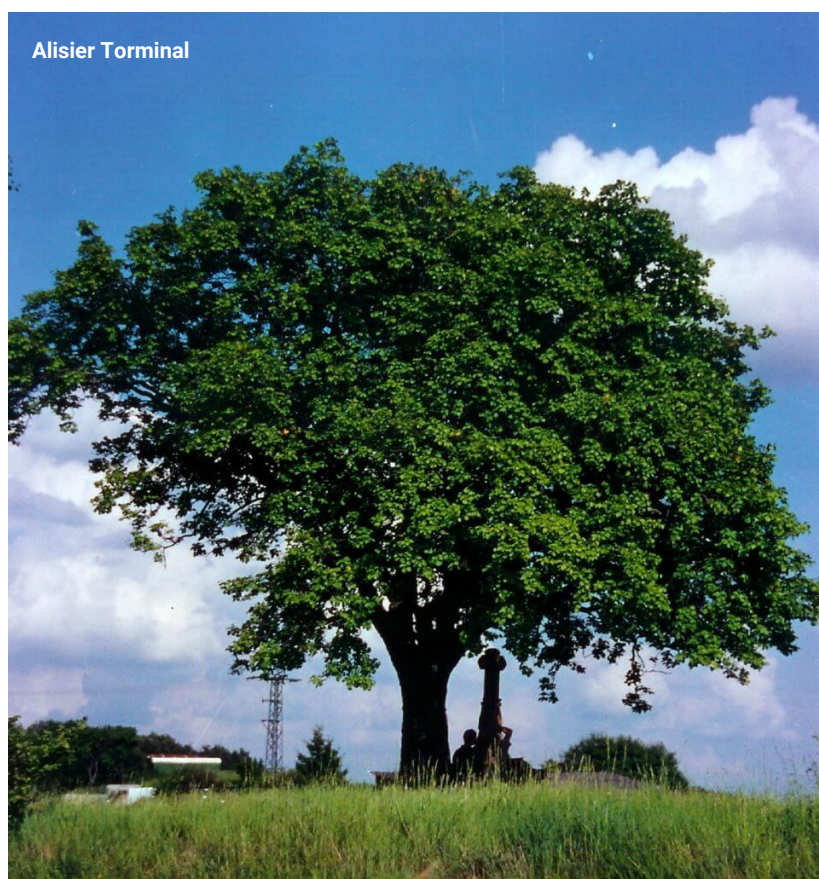
Chaque demande de coupe à blanc, d'arasement de talus et/ou d'arrachage de haie sera validée ou non par l'autorité territoriale en charge des ADS, **avec l'appui d'un Groupe Communal bocage**, selon les divers intérêts que présentera la haie en termes de fonctionnalité (rôle hydraulique, rôle tampon, rôle antiérosif, rôle patrimonial, rôle éolien, etc.). Une importance particulière sera accordée aux haies bocagères sur talus perpendiculaires à la pente et présentant un rôle de zone tampon et de protection du réseau hydrographique (cours d'eau et zones humides). Concernant les bosquets inventoriés, la procédure est la même.

Des secteurs semblent nécessaires à une restauration du linéaire bocager, ces secteurs sont identifiés sur la carte suivante. En dehors des secteurs identifiés, d'autres zones pourraient être restaurées en fonction des enjeux soutenus par la commune. La place du végétal doit notamment être renforcée dans les zones urbanisées et agricoles.



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## Liste des espèces recommandées



### **Arbustes / Buissonnants**

*Aubépine monogyne*  
*Bourdaine*  
*Cornouiller sanguin*  
*Fusain d'Europe*  
*Houx commun*  
*Néflier (Mespilus germanica)*  
*Noisetier commun*  
*Prunellier*  
*Poirier à feuilles en cœur (Pyrus cordata)*  
*Rosiers, Eglantiers*  
*Saule à oreillettes*  
*Saule roux cendré*  
*Saule des vanniers*  
*Sureau noir*  
*Troène commun*  
*Viorne obier*

### **Arbres / Grands arbustes**

*Alisier torminal*  
*Aulne glutineux*  
*Erable champêtre*  
*Bouleau pubescent*  
*Bouleau verruqueux*  
*Charme commun - Charmille*  
*Châtaignier commun*  
*Chêne pédonculé*  
*Chêne rouvre / sessile*  
*Chêne tauzin (Quercus pyrenaica)*  
*Cormier*  
*Orme champêtre*  
*Poirier commun*  
*Pommier sauvage*  
*Merisier*  
*Saule marsault*  
*Tilleul à petites feuilles*  
*+ Fruitiers domestiques*

Cette liste présente des espèces recommandées, elle n'est pas exhaustive. Toutefois, lors des aménagements, il est vivement conseillé aux porteurs de projet d'utiliser des essences résistantes au changement climatique, de préférence locales, compatible avec la nature des sols et l'exposition aux vents et au soleil. L'apport d'arbres fruitiers est également fortement recommandé.

Les espèces considérées comme invasives ou dont la prolifération est difficilement contrôlable sont à bannir.



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER LES ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES

### Les cours d'eau et leur ripisylve

Les cours d'eau jouent un rôle primordial : tampon de crue, soutien d'étiage, épuration, infiltration en profondeur. Un cours d'eau naturel en bon état remplit automatiquement un ensemble de fonctions indispensables au cycle naturel de l'eau, leur bon état écologique participe donc pleinement à l'atteinte du bon état de la ressource en eau. Les travaux sur les cours d'eau sont soumis à la réglementation s'appliquant en Loire-Atlantique (cf. Préfecture 44 – La nomenclature pour les travaux ayant un impact sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique).

La ripisylve constitue un écosystème particulier comprenant l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau. La notion de rive désigne le bord du lit mineur du cours d'eau, non submergé à l'étiage, sur une largeur de quelques mètres à quelques dizaines de mètres. Ces espaces jouent un rôle de réservoir biologique et un rôle épurateur, en minimisant les pollutions diffuses susceptibles d'atteindre directement l'eau de surface.

#### Références:

#### PADD

Axe 3 - Objectif 1 – Orientation  
« Protéger et valoriser les milieux  
aquatiques »



La ripisylve est un élément indispensable au maintien et à la régulation des cours d'eau. L'arrachage et la destruction de ces éléments sont proscrits sauf pour :

- Les opérations de renaturation des cours d'eau
- Les opérations d'intérêt général
- Lorsqu'un des éléments de la haie présente un danger immédiat pour les biens et la santé humaine

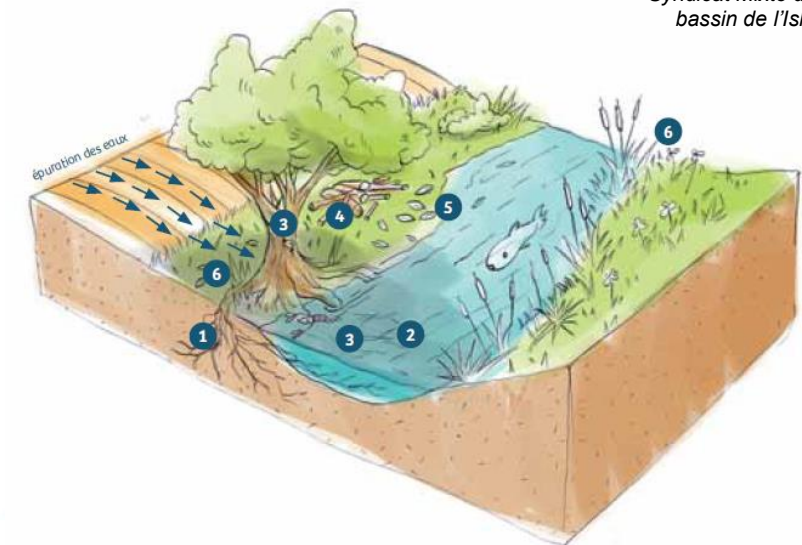
Lors de nouveaux aménagements à proximité des cours d'eau, ceux-ci devront s'assurer de ne pas avoir d'incidences négatives sur le milieu aquatique.

La réglementation de la directive nitrates devra être respectée

Les aménagements en bord de cours d'eau devront permettre la valorisation des berges .

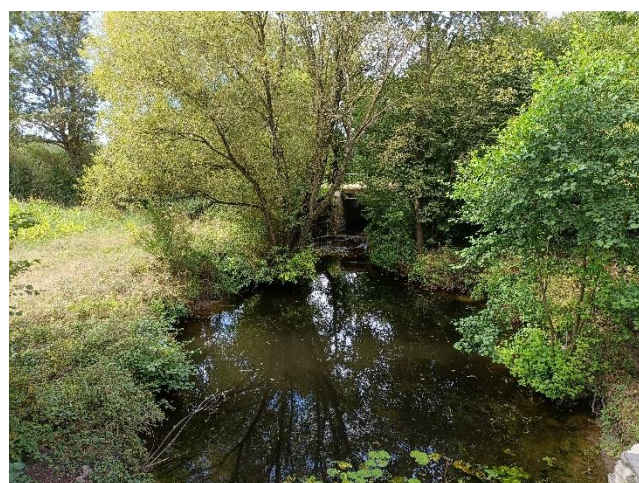
### Les fonctions de la ripisylve

Syndicat Mixte du  
bassin de l'Isle



- 1 Le système racinaire structure les berges et limite leur érosion.
- 2 Ombrage bénéfique limitant les variations de température et le développement des algues lors du phénomène d'eutrophisation\*.
- 3 Zone refuge et nourricière, pour la faune aquatique et terrestre, qui abrite des auxiliaires de culture. Limite l'intensité des crues par ralentissement des ruissellements et des écoulements.
- 4 Valeur économique.
- 5 Fertilise les sols avec un apport de matière organique (rameaux et feuilles).
- 6 Épuration des eaux : filtration du nitrate (pouvant atteindre près de 80%) et du phosphate, ainsi que piégeage de certains pesticides (filtration assurée par la bande enherbée en hiver).
- + Élément structurant de notre paysage bocager.

\* Eutrophisation : enrichissement du milieu aquatique en nutriments [nitrate, phosphate...] qui entraîne une prolifération des algues et bactérienne provoquant un manque d'oxygène et une acidification du milieu.





# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER LES ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES

### Les zones humides

Les zones humides sont des éléments qui participent de la biodiversité du territoire, ce qui justifie leur **protection**. Les objectifs sont de protéger les milieux humides pour les différentes fonctionnalités qu'ils remplissent :

- Régulation (écrêtage des crues et maintien d'un débit d'étiage)
- Epuration (sédimentation, filtration, phytoépuration)
- Biodiversité (maintien des habitats de la faune et flore locales et patrimoniales, zones d'alimentation...)
- Intérêts socio-économiques (agricoles : fauche, pâturage, chasse, loisirs...)
- Intérêts paysagers



Les zones humides identifiées dans le document graphique du règlement ont interdiction d'être asséchées, d'être mises en eau, d'être imperméabilisées, d'être drainées ou d'être remblayées.



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER LES ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES

### Les mares et plans d'eau

Une mare est une étendue d'eau d'une superficie inférieure à 1000 m<sup>2</sup> sans zone profonde (<2 m de profondeur) où la lumière ne pénétrerait pas et sans système de vidange. La mare peut être temporaire. **Les mares sont d'un grand intérêt** pour l'épuration des eaux superficielles, la gestion des ruissellements, lieu d'accueil de la biodiversité, comme support pédagogique... **Un étang** est une retenue d'eau plus ou moins stagnante, créée artificiellement, avec un système de vidange. Les étangs ont des impacts négatifs sur la qualité de l'eau (eutrophisation...), sur la quantité d'eau (évaporation de la ressource), sur les milieux naturels (modification du fonctionnement hydraulique du site, sur les populations de poissons...) voire sur les migrations piscicoles. **Sur le bassin versant, certains plans d'eau sont légaux, d'autres non.**



Conformément à l'article 7 du règlement du SAGE Vilaine, la création de nouveaux plans d'eau de loisirs soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'environnement n'est autorisée qu'en dehors des bassins identifiés au règlement du SAGE Vilaine. Ceci ne concerne pas les réserves de substitution pour l'irrigation à remplissage hivernal, les retenues collinaires, les plans d'eau de barrages destinés à l'alimentation en eau potable, les ouvrages de défense contre l'incendie, les retenues sèches de ralentissement dynamique des crues, les lagunes de traitement des eaux usées, les plans d'eau de réaménagement de carrières ou de gravières, et les plans d'eau ou mares réalisés dans le cadre de mesures compensatoires définies par arrêté préfectoral.

# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## PRESERVER LES ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES

### Les mares et plans d'eau



**Les mares identifiées au plan de zonage (inventaire réalisé par le SMBV Chère Don Isac) ne peuvent pas être comblées ou subir de modifications qui nuiraient à leurs aspects ou fonctionnalité.**

Toutefois des aménagements peuvent être entrepris (agrandissement, réduction, aménagements...) s'ils sont justifiés :

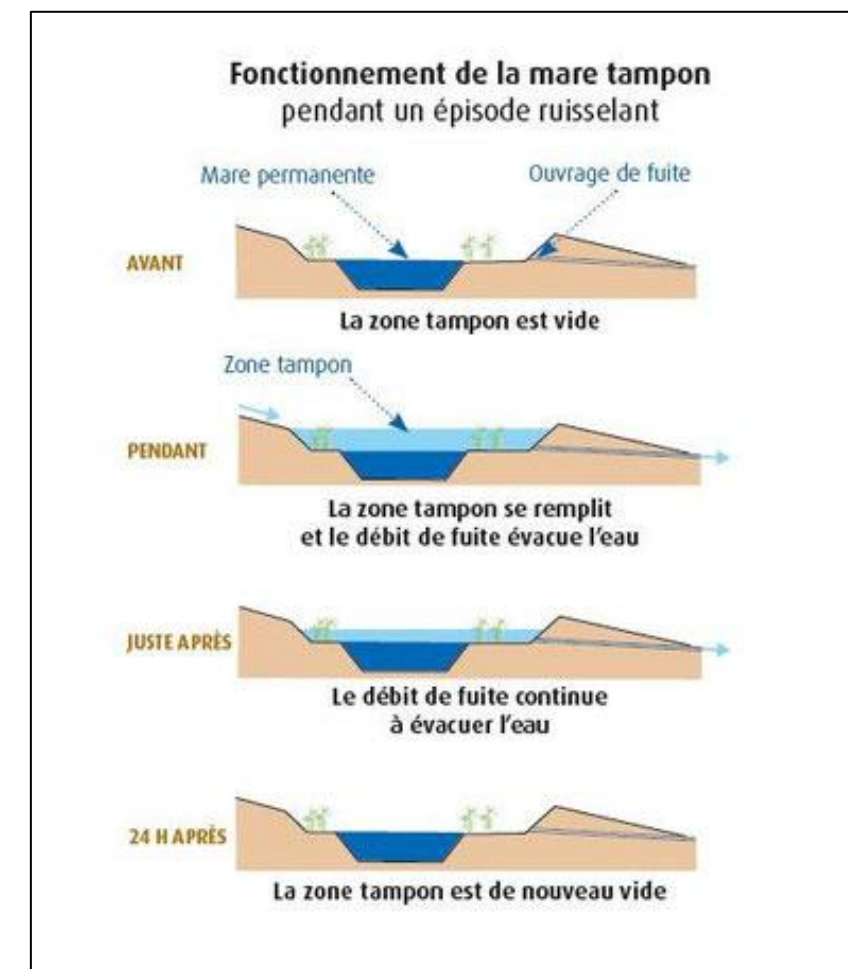
- Par la nécessité d'améliorer la fonctionnalité hydraulique de la mare (rôle tampon) en cas de désordre constaté en lien avec la gestion des eaux de ruissellement. Dans ce cadre, une attention sera portée à préserver 10 % de berge non travaillée de manière à favoriser le refuge des batraciens.
- Par la volonté d'améliorer la fonctionnalité écologique de la mare (accueil des espèces associées à ce type de milieu).

Il est dispensé de déclaration préalable de travaux (source: Mares et Urbanisme- Préfecture de l'Eure) :

- Le curage et l'enlèvement de la végétation en surnombre, permettant de prévenir le comblement naturel, en période compatible avec la biologie des espaces en général fin d'été, automne,
- La taille des arbres riverains en bord de mare, permettant d'apporter de la lumière,
- L'aménagement de zones d'abreuvement pour les animaux (ceux-ci doivent être légers et démontables), limitant la dégradation de l'habitat par la fréquentation des animaux.

Il est interdit pour des raisons de préservation de la biodiversité des mares :

- D'introduire des espèces exotiques envahissantes (par exemple l'écrevisse américaine ou la renouée du Japon),
- De procéder à un empoisonnement (hors mares destinées à une activité de pêche de loisir).



Schémas du fonctionnement hydraulique d'une mare tampon – sbvsvs.fr

# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## ENCOURAGER LA PRESENCE DE LA NATURE DANS LES BOURGS ET HAMEAUX

Utiliser la végétation pour intégrer les constructions et favoriser la biodiversité

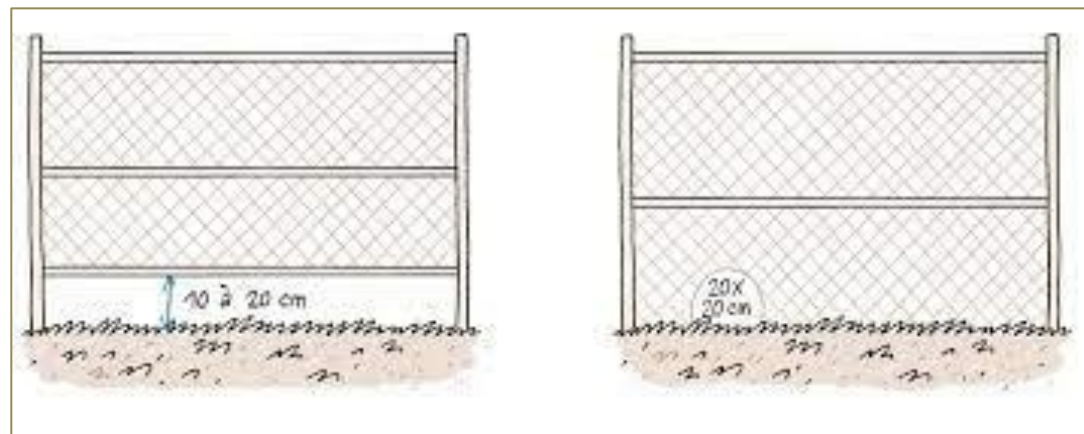
L'objectif est ici de préserver et créer des éléments de paysage : haies, plantations, vergers... assurant l'intégration paysagère des bâtis et favorisant la biodiversité en milieu urbain.



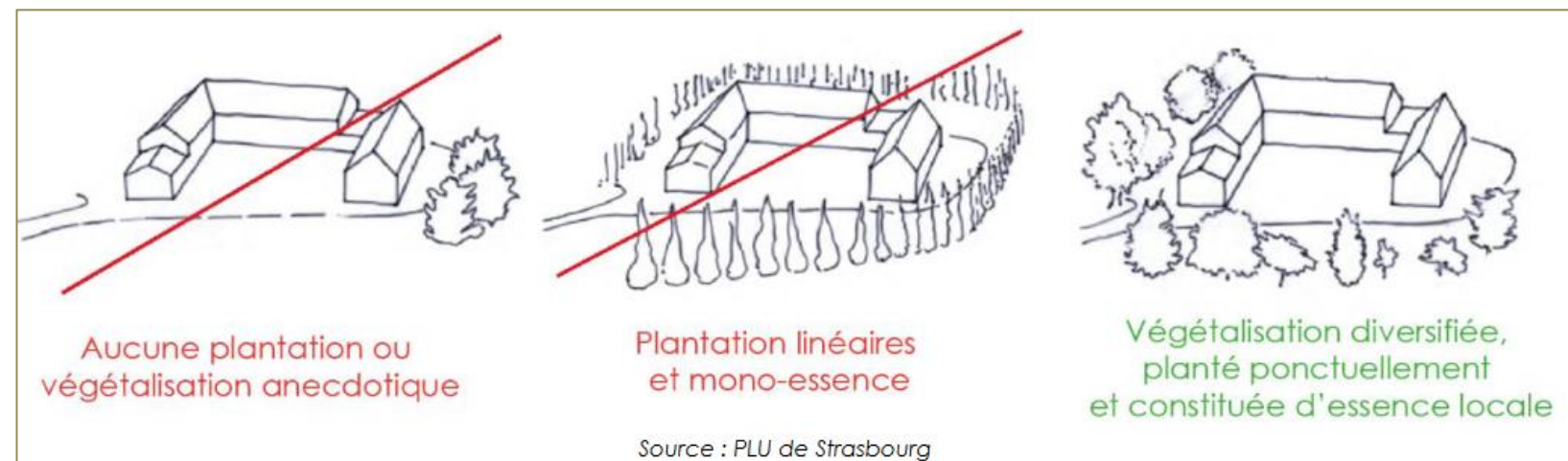
- Assurer l'intégration des nouvelles constructions, par le maintien ou la création de continuités végétales en limite d'espace agricole ou naturel: haies, talus, écrans boisés...
- Utiliser des espèces caractéristiques de la région pour les plantations d'écrans végétaux et haies



- Privilégier les clôtures naturelles et perméables
- Sur les espaces d'activités économiques, les espaces de stockage doivent être masqués par des plantations adaptées composées d'essences locales



exemple de clôtures perméables permettant le passage de la petite faune – Bruxelles environnement



# OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

## LIMITER LES SURFACES IMPERMEABILISEES

L'objectif est ici de limiter les écoulements superficiels vers les milieux récepteurs et les ruissellements. En effet une réflexion sur la prise en compte et la gestion des eaux pluviales en amont d'un projet est essentielle pour éviter les phénomènes de ruissellement.



- Afin de limiter les surfaces imperméabilisées, il s'agira de :
  - o Chercher à optimiser le tracé et à adapter le profil des voies (largeur) selon l'usage,
  - o Penser le bouclage des futures opérations de manière à éviter les places de retournement (très surfaciques),
- Suivre les courbes de niveau dans le tracé des voies pour ne pas accélérer le ruissellement.
- Choisir, selon l'usage et la fréquentation des lieux, des revêtements en partie perméables pour le stationnement ou les cheminements piétons par exemple (stabilisé, pavés avec joints filtrants, dalles gazon, mélange terre / pierre...),
- Privilégier une prise en charge des eaux pluviales par des dispositifs paysagers d'hydraulique douce (noues, bassins paysagers...),
- Réinterroger l'usage de certains espaces imperméabilisés et leur capacité à accueillir du végétal (plantations, jardinières...).



1



3

1 et 2) Parkings en « terre / pierre »  
3) Parking en dalles gazon renforcées  
4 et 5) Noues végétalisées (espaces verts en creux collectant les eaux pluviales)



2



Ci-contre : exemple de traitement sobre d'une voie de desserte de logements, en sens unique (3 m de large)



5



4

