

# Les objectifs de modération de la consommation d'espace dans les Plans Locaux d'Urbanisme

## Rappels de méthode et d'évaluation

### Les enjeux de la consommation d'espace

**La préoccupation de la gestion de l'espace est au cœur du dispositif réglementaire visant les documents de planification depuis la loi sur la solidarité et le renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Les deux lois issues du Grenelle de l'environnement, comme la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010, ont renforcé plus récemment ce souci de la prise en compte de l'économie de l'espace pour les SCoT et les PLU.**

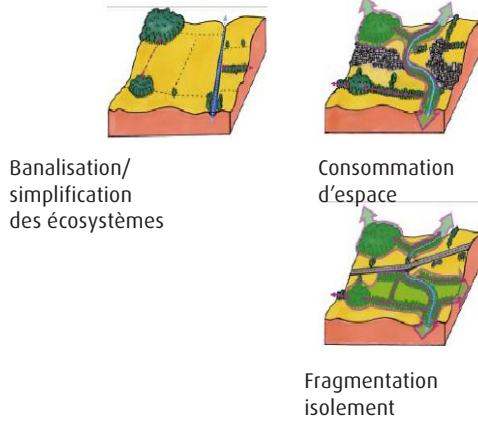
L'observation du phénomène de la consommation d'espace aux niveaux européen et national a permis de légitimer la mise en œuvre du nouveau cadre réglementaire. En effet, quel que soit le modèle d'observation mobilisé, la tendance est à une forte consommation d'espace dont le rythme tend encore à s'accroître sur les dernières années d'observation.

Pour mémoire, rappelons l'ordre de grandeur donné en 2011 par le ministre en charge de l'agriculture à savoir plus de 200 hectares artificialisés par jour. La question de la consommation d'espace est également souvent évoquée en termes d'équivalent département : entre 2006 et 2009, 80 000 hectares ont été consommés soit l'équivalent d'un département tous les 7 ans (source FN Safer).

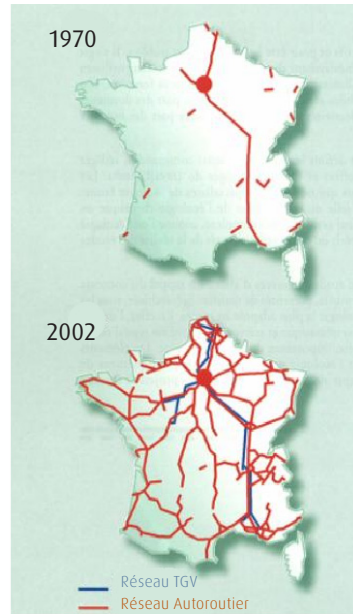
L'Agence européenne de l'environnement propose quant à elle de parler d'étalement urbain dès lors que, sur un territoire donné, le taux de changement d'occupation des terres excède le taux de croissance de la population, indicateur qui permet en effet de caractériser le phénomène de manière pédagogique.

Le caractère intégrateur de la consommation de l'espace vis-à-vis d'un grand nombre d'enjeux de territoire explique également en grande partie ce resserrement réglementaire autour de l'économie du foncier. Sans viser à l'exhaustivité, les principaux enjeux liés à la consommation d'espace sont :

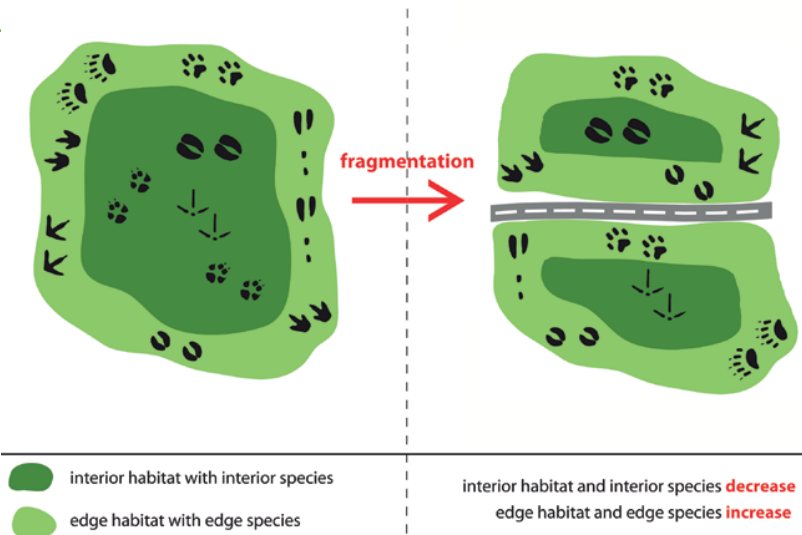
- **La préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers** (la destruction et la fragmentation de ces espaces par l'urbanisation et les infrastructures constituent selon les experts l'un des cinq facteurs d'érosion de la biodiversité)
- **La sécurité alimentaire** (la consommation s'exerce principalement au détriment des espaces agricoles qui se raréfient alors que la demande alimentaire augmente en général et que la demande de production alimentaire de proximité augmente encore davantage)
- **Le maintien de la qualité paysagère** (sur les 55 millions d'hectares en France, environ 29 sont gérés par l'agriculture, le maintien d'un tissu agricole est donc vital pour la qualité des paysages français)
- **La gestion de l'eau et des risques naturels** (l'artificialisation des sols conduit à les rendre imperméables et à favoriser les ruissellements, Situation de nature d'une part à fragiliser la ressource en eau (absence de percolation, faible alimentation des nappes, augmentation potentielle des sources de pollutions des eaux), et d'autre part à accroître les dégâts liés à d'éventuelles catastrophes naturelles (réactivité accrue des cours d'eau aux précipitations, concentration des flux et augmentation des vitesses en cas de montée des eaux)
- **La maîtrise de la consommation énergétique, la lutte contre les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et la pollution de l'air** (l'étalement urbain entraîne un allongement des distances domicile-travail et par conséquent une augmentation des pollutions locales et des émissions de CO2 liée à ces déplacements motorisés,
- **Le maintien d'un équilibre social et territorial** (l'étalement urbain génère des coûts de déplacements de plus en plus importants et contribue à la fragilisation économique des ménages. Il génère également des coûts d'équipements et de réseaux provoquant des fractures territoriales et notamment celle relative à l'accès au haut-débit)



Source : Agence d'urbanisme et de développement intercommunal aggro Rennes



## L'altération des habitats naturels par une infrastructure est supérieure à son emprise réelle (source : Landscape fragmentation in Europe – EEA Report 2/2011)



## Illustration de la part de l'artificialisation dans une urbanisation traditionnelle (60%) (source : overview of best practices for limiting soil sealing or mitigating its effects in E.-U. 27 – april 11, 2011 )

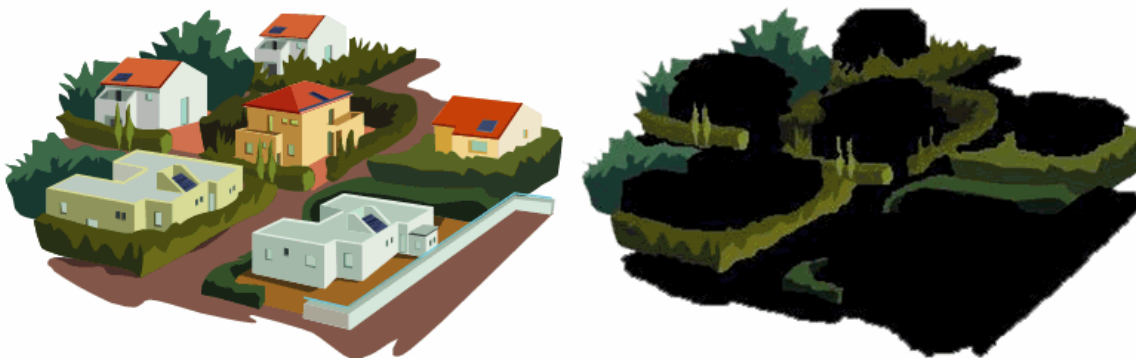


Fig.1 Visualisation of the terms "settlement area" / «artificial sur-face» and "sealed soil".

## Le cadre réglementaire

En application de l'article L. 123-1-3 du code de l'urbanisme, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU *fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.*

La formulation réglementaire est dénuée d'ambiguïté : le PLU doit impérativement traiter de la question de l'économie d'espace (et de lutte contre l'étalement urbain). C'est logiquement au PADD, dans son rôle d'expression du projet politique de la commune en matière d'urbanisme, qu'échoit l'obligation d'énoncer des objectifs de modération de la consommation d'espace.

Les objectifs de modération fixés par le PADD doivent, comme toutes les dispositions et règles instaurées par le PLU, être justifiés. Le rapport de présentation du PLU doit donc consacrer un développement spécifique à ce sujet.

Sous les effets conjugués des articles L. 123-1-2 et R. 123-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation présente *une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Les objectifs de modération de cette consommation arrêtés au PADD sont justifiés au regard du SCoT le cas échéant, et des dynamiques économiques et démographiques.*



Le travail de définition des objectifs de modération de la consommation des espaces fixés au PADD répond donc à un triple tamisage



Contrairement à ce qui existe pour les SCoT (10 ans précédant l'approbation du schéma), **la période d'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers n'est pas encadrée par le code de l'urbanisme pour les PLU.** Par analogie avec les SCoT, la période d'analyse recommandée est de 10 ans. Cette préconisation ne peut toutefois pas être assimilée à une obligation réglementaire.



### Objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain :

*De quoi parle-t-on ?*

*Larousse* : action de freiner, de tempérer quelque chose, de ralentir un mouvement.

*Centre National de Ressources textuelles et Lexicales* : action de modérer, de rendre moindre quelque chose.

*Petit Robert* : action de modérer, de diminuer (quelque chose).

Parallèlement à ces obligations en termes de contenu (objectifs de modération au PADD, analyse et justification au rapport de présentation et non couverts par un SCoT applicable), **rappelons également que tous les documents d'urbanisme prévoyant de consommer des terrains agricoles sont également soumis à un avis de la Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles.**

## Les objectifs de modération de la consommation d'espace dans les PLU : rappels de méthode et d'évaluation.

Comme indiqué précédemment (cadre réglementaire), **le PLU n'a pas d'autres choix que de fixer des objectifs de consommation d'espace modérée**. Il y a donc lieu de s'assurer que les éléments portés dans tous les éléments constitutifs du PLU (PADD et rapport de présentation, notamment) sur cette question présentent un caractère approprié et suffisant.




La **première colonne** revient sur les exigences réglementaires,

la **deuxième colonne** propose à la fois des éléments de méthode et des points de vérification de la bonne prise en compte des enjeux de la réglementation,




la **troisième colonne** enfin peut être utilisée indifféremment comme un outil d'évaluation ex-post ou de contrôle *in-itinere*.

Le modèle méthodologique présenté ci-dessous vise à clarifier les termes du débat. Conçu comme une chaîne de questionnements, il permet de vérifier que le PLU fonde bien l'analyse, les objectifs et les justifications relatifs à la consommation d'espace au terme d'un exercice de tamisage de l'ensemble des thématiques et données en interactions avec cette notion.




### Présentation de l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (rapport de présentation)

Rappels et précisions sur les attendus réglementaires	Recommandations Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
Le code distingue trois catégories d'espace (naturel, agricole et forestier).	L'idéal serait donc de présenter une analyse portant sur l'ensemble des espaces consommés en différenciant chacune des catégories. Cette différenciation présente également des intérêts connexes. La distinction de la consommation des terres agricoles trouvera par ailleurs tout son sens dans le cadre de l'examen du PLU par la CDCEA. En termes d'analyse et de justification, il peut également être intéressant de distinguer les consommations hors tissus urbains des consommations de terrains naturels à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.			
Le code parle de consommation d'espace au sens large sans davantage de précision sur la nature ou l'origine de la consommation (habitat, activités, infrastructures).	En toute rigueur, l'analyse de la consommation d'espaces devrait être exhaustive (habitat, activités, infrastructures). Pour autant, il s'agit de rapprocher la finalité de l'analyse (préparer la définition d'objectifs de modération) au regard de la compétence du PLU (prévoir les espaces constructibles pour l'habitat et l'activité). Il y a lieu de focaliser davantage sur les effets directs du PLU (habitat et activités) et au besoin sur ses effets indirects (infrastructures).			
	Pour les mêmes raisons, la définition des objectifs de modération ne doit pas porter uniquement sur les zones AU (logements). Les zones AU (activités) doivent être intégrées au décompte des surfaces ouvertes à l'urbanisation.			
	L'analyse de la consommation d'espace observée ne doit pas être confondue avec la seule analyse comparative des zonages du document existant et de celui en préparation. Quand bien même ce type d'analyse met en exergue des évolutions de zonage très positives en termes d'économie d'espaces (concrètement, même si le nouveau document propose des déclassements importants), l'analyse sur la consommation des espaces doit toujours être menée sous peine de vicier le document.			



## Présentation de l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (rapport de présentation) - suite

Rappels et précisions sur les attendus réglementaires	Recommandations Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
La période d'analyse n'est pas encadrée contrairement au SCoT.	L'analyse de la consommation d'espace prépare la définition des objectifs de modération. Il y a donc tout intérêt à rapprocher la période d'analyse de la durée prévue du PLU. La période de 10 ans (précédant l'approbation du document) paraît à ce titre assez appropriée et mérite d'être privilégiée.			
La méthodologie à utiliser pour l'analyse de la consommation des espaces n'est pas définie réglementairement. Cette absence de précisions laisse des marges de manœuvre en la matière.	En dehors des points de vigilance évoqués précédemment, la méthode pour développer l'analyse de la consommation d'espace est laissée à la discrétion de l'auteur du PLU. Néanmoins, la méthode employée doit être présentée de façon claire dans le PLU (précisions sur les données et référentiels utilisés, présentation des intérêts et limites de la méthode retenue). En l'absence ou en complément de la mise à disposition de données supra (SCoT, DDT ou DREAL) permettant d'estimer de façon relativement fiable les surfaces consommées, une approche combinatoire (nb de logements – locaux d'activités construits / surfaces associées, interprétation des photos aériennes / plans, recours aux données Majic et/ou outils DREAL) reste l'option la plus aisée à mobiliser et à présenter.			
<b>Les objectifs de modération visent cette consommation</b> , c'est-à-dire la consommation observée dans le cadre de l'analyse du rapport de présentation.	Le PLU ne devrait pas pouvoir proposer (à période équivalente) des ouvertures à l'urbanisation supérieures en surface aux résultats de l'analyse. Toute distorsion en la matière devra être objectivée et justifiée de la façon la plus complète possible sous peine de fragiliser la sécurité juridique du document.			




## Définition et justification des objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (PADD et rapport de présentation)

Précisions sur les enjeux/attentes	Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
<i>Les objectifs de modération sont justifiés au regard du SCoT lorsqu'il existe.</i> Le PADD doit donc reprendre clairement les objectifs assignés à la commune et le rapport de présentation expliquer les modalités de mise en œuvre pour la réalisation de ces objectifs.	Classiquement, le SCoT fixe des objectifs de réalisation de logements (tous types), des enveloppes de surfaces urbanisables (habitat et activités) et des objectifs de densité. Ces objectifs ne sont pas nécessairement établis à l'échelle de la commune. Le rapport de présentation doit donc expliquer les modalités applicables à la commune et le PADD les retenir. Les éventuels écarts observés (qui doivent néanmoins rester circonscrits au champ de la compatibilité) doivent également être explicités et justifiés.			
	De façon générale et en particulier dans le cas d'un SCoT peu prescriptif sur le sujet, les objectifs du PADD peuvent être plus ambitieux en matière d'économie d'espace. Il s'agit alors également de motiver et de justifier les choix communaux.			
	Dans le cas de l'existence d'un PLH, la mécanique à appliquer est identique.			




## Définition et justification des objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (PADD et rapport de présentation) - suite

Précisions sur les enjeux/attentes	Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
<p><i>Les objectifs de modération sont justifiés... au regard des dynamiques économiques et démographiques.</i></p> <p>Ces deux notions renvoient à des approches statistiques (projections Insee...) et d'études (économie...) validées politiquement par la collectivité dans le cadre de son PLU.</p> <p>Le travail de définition des objectifs de modération de la consommation d'espace impose donc de présenter les évolutions de population observées et les perspectives, de présenter la question des activités et des éventuels besoins en la matière, le rythme de constructions observé, la typologie du parc de logements et les besoins ressentis, puis de convertir ces données premières en surfaces nécessaires. Comme habituellement, le rapport de présentation présente les évolutions, les besoins, explique les règles du jeu (calculs, traductions chiffres/surfaces, précisions sur les notions retenues) et justifie les choix retenus tandis que le PADD fixe les objectifs à atteindre.</p> <p><b>Pour satisfaire à l'ensemble de l'exercice, il est indispensable que l'horizon/échéance du PLU soit définie le plus précisément possible.</b></p> <p><b>Une durée maximum de 15 ans pour le PLU semble adaptée.</b> Cette durée permet un réel exercice de planification et de mise en œuvre opérationnelle des éventuels documents supra (SCoT, PLH, SRCE). Au-delà de cette durée, les projections plus aléatoires, les évolutions de la réglementation et/ou consécutives à des évaluations de documents ( tous les 6 ans pour tous les SCoT et pour les PLU soumis à évaluation environnementale) fragilisent la portée et le caractère opérationnel du PLU.</p> <p>Des éléments d'information sur les questions d'accueil de population et de répartition des logements à une échelle élargie peuvent également être mobilisés à ce stade. Ces éléments permettent en effet de bien comprendre le rôle de la commune dans l'intercommunalité.</p>	<p>La mécanique globale de présentation nécessite a minima de revenir sur les items suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>évolution de la population</b> Les périodes les plus récentes seront privilégiées et pas uniquement les séquences les plus favorables en termes de taux de croissance de la population. Pour faciliter l'analyse et clarifier la démonstration, il est également important de proposer une projection d'évolution de la population calée précisément sur l'échéance du PLU. Les objectifs d'accueil de population résultent de l'ensemble des tendances observées <b>et</b> des ambitions de la collectivité. Il peut être utile de faire appel à des éléments de comparaisons ( communes voisines, canton, département).</li> <li>• <b>activités</b> A minima, le PLU doit présenter la situation de la commune au regard de l'activité économique : part d'actifs, lieux de travail, nombre d'emploi sur la commune, phénomènes d'attractivité, activités existantes et le cas échéant, surface occupée par les ZA existantes et disponibilités. Les besoins exprimés seront le fruit de l'analyse de la situation, des perspectives et de l'expression politique des besoins de la collectivité. Comme pour la population, les ambitions de la collectivité doivent rester compatibles avec les objectifs de modération de la consommation d'espace.</li> <li>• <b>Expression des besoins en logements</b> L'expression du besoin en logement repose sur l'analyse du parc de logements, du rythme de construction observé sur les périodes précédentes (volumes, localisation, typologie, densité moyenne) et sur l'accueil prévu de population. Au-delà de ces incontournables, et pour une approche plus juste et englobante, il convient d'intégrer à l'analyse les phénomènes de desserrement (définition de la taille moyenne des ménages), de vacance du parc, du taux de résidences secondaires, voire de logements vétustes ou indignes qu'il s'agit plutôt d'inscrire dans le cadre du renouvellement de l'offre. La définition du nombre de logements nécessaires est essentielle. La typologie de logements est également dès ce stade très importante. Les typologies répondent évidemment à des besoins d'habiter différenciés (au sens des objectifs de fond développés par les articles L 110 et L 121-1 du code de l'urbanisme sur la satisfaction sans discrimination des besoins présents et futurs en matière d'habitat tenant compte de la diversité des besoins et des ressources), mais ont des impacts également différents sur la consommation d'espace. La notion de bilan de la satisfaction des besoins en logements que l'article L 123-12-1 du code de l'urbanisme rend obligatoire tous les 3 ans pour les communes dotées d'un PLU applicable est l'occasion de synthétiser ces questions.</li> </ul>			




## Définition et justification des objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (PADD et rapport de présentation) - suite

Précisions sur les enjeux/attentes	Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
<p>Les objectifs de modération sont justifiés... au regard des dynamiques économiques et démographiques. Ces deux notions renvoient à des approches statistiques (projections Insee...) et d'études (économie...) validées politiquement par la collectivité dans le cadre de son PLU.</p> <p>Le travail de définition des objectifs de modération de la consommation d'espace impose donc de présenter les évolutions de population observées et les perspectives, de présenter la question des activités et des éventuels besoins en la matière, le rythme de constructions observé, la typologie du parc de logements et les besoins ressentis, puis de convertir ces données premières en surfaces nécessaires. Comme habituellement, le rapport de présentation présente les évolutions, les besoins, explique les règles du jeu (calculs, traductions chiffres/surfaces, précisions sur les notions retenues) et justifie les choix retenus tandis que le PADD fixe les objectifs à atteindre.</p> <p>Pour satisfaire à l'ensemble de l'exercice, il est indispensable que l'horizon/ échéance du PLU soit défini le plus précisément possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Définition des besoins en surface</b> La définition des surfaces urbanisables doit être corrélée au résultat global de l'analyse (consommation d'espace, accueil de population, besoins en logements et en activités). La conversion des besoins logements/activités en surface doit intégrer les paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>optimisation des disponibilités à l'intérieur du tissu urbain</b> (espaces libres, renouvellement, friches, disponibilités dans les ZA existantes...)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>règles de densité</b> : la densité à envisager devrait résulter d'une approche combinée de l'étude de la structure urbaine (densité existante et densité acceptable au regard de la morphologie urbaine), et d'objectifs de densité globale supérieure à la densité moyenne connue et/ou observée jusqu'alors. S'agissant de densité, une règle unique ne peut souvent prévaloir. En zone U ou déjà urbanisée, la création de voiries n'est pas toujours nécessaire, différenciant ainsi le rapport densité brute/ densité nette. Dans tous les cas, l'expression en densité nette est à privilégier dans le PLU. La mutualisation possible des aires de stationnement (ZA) est également à envisager sur ces questions.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>rétenion foncière</b> : la rétenion foncière est une réalité qui s'observe dans des modalités différentes en fonction des communes. Intégrer un coefficient de rétenion foncière à la définition des besoins en surface apparaît donc tout à fait légitime. Néanmoins, il est absolument nécessaire de justifier dans le rapport de présentation de la réalité effective de ce coefficient de rétenion foncière en s'appuyant sur des données objectives (analyse du document précédent, informations communales...).</li> </ul> </li> </ul> <p>Le recours à un diagnostic foncier (état des lieux des propriétés foncières, coûts approximatifs d'acquisition, statut des propriétés et caractère mobilisable...) peut s'avérer à ce stade très profitable pour préciser le gisement foncier réel et affiner les projections à court/moyen/long termes en équivalents logements. Ce diagnostic foncier permet de vérifier la faisabilité effective du projet par la collectivité.</p>			
<p>La définition des objectifs et leur justification procède d'une double approche : spatiale et temporelle. Les choix faits en la matière sont fondamentaux tant du point de vue de la question de la consommation foncière que de l'évaluation globale du projet.</p>	<p>Les besoins en surfaces sont localisés sur le plan de zonage et exprimés en court/moyen et long termes (AU1 et AU2). A ce double titre, il convient de rappeler que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>les besoins en surface exprimés</b> par le PLU correspondent à la somme des zones AU1 et AU2 et des espaces identifiés à l'intérieur du tissu urbain (U) à l'échéance du PLU,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>la soustraction du potentiel constructible</b> en zone U d'un secteur présentant un caractère naturel à préserver (ex : verger) ne peut être envisagée que si un système concret de protection dudit secteur est effectivement mis en œuvre (L 123-1-5-7, EBC...).</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>le recours aux OAP</b> (Orientations d'Aménagement et de Programmation) est nécessaire pour optimiser les conditions d'utilisation des zones ouvertes,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>il est recommandé de conditionner l'ouverture à l'urbanisation des zones AU2</b> au remplissage préalable des zones AU1 (80%),</li> </ul>			

## Définition et justification des objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (PADD et rapport de présentation) - suite

Précisions sur les enjeux/attentes	Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Le zonage en AU1</b> des secteurs situés directement au contact du tissu urbain et/ou desservis par les transports en commun est à privilégier ; une hiérarchisation des zones ouvertes à l'urbanisation est possible (échancier prévisionnel à intégrer au rapport de présentation),</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>L'échéance du PLU</b> doit être exprimée clairement pour permettre de comprendre l'analyse et évaluer la pertinence des objectifs envisagés.</li> </ul>			

## Éléments de justification et/ou d'évaluation connexes

Rappels et précisions sur les attendus réglementaires	Recommandations Points de vigilance et/ou de contrôle	Évaluation du PLU		
				
<p>Au-delà de la question réglementaire de l'économie d'espace, la définition des surfaces ouvertes à l'urbanisation est également centrale au regard du projet global.</p> <p>La caractérisation des zones ouvertes à l'urbanisation soulève un certain nombre de questions qu'il est judicieux d'aborder en lien avec la question de l'économie d'espace</p>	<p>Le projet développé par le PLU doit être réalisable techniquement et financièrement au regard :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>de la disponibilité de la ressource en eau</b> (éléments chiffrés à présenter au rapport de présentation)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>des capacités d'assainissement</b> (éléments chiffrés à présenter au rapport de présentation) ; Dans l'hypothèse d'un zonage peu frugal en espace ou en limite par rapport aux exigences de modération et d'incertitudes sur l'un ou l'autre de ces deux points, le PLU est très fragile juridiquement.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>de l'estimation du coût</b> pour la collectivité que représente la réalisation du projet de PLU (ouvertures à l'urbanisation, réseaux, etc)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Dans le cas de zones AU</b> importantes en superficie, les contingences liées doivent être identifiées et envisagées : procédures supplémentaires éventuelles (examen cas par cas, étude d'impact ; dossier loi sur l'eau, dérogation espèces protégées,) ; impact sur le fonctionnement urbain ( services, écoles, déplacements, etc).</li> </ul>			
<p>En lien avec la question de l'économie d'espace, des adaptations du règlement permettent également des gains et constituent éventuellement un élément de justification.</p>	<p>Des règles de recul moins importantes, la possibilité de construire en limites séparatives sont autant de possibilités permettant d'optimiser l'espace et de favoriser des architectures bioclimatiques (articles 6 et 7). Ces adaptations sont à rechercher autant que possible quand la morphologie urbaine le permet.</p>			



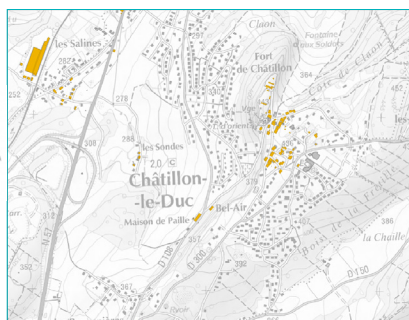
En complément de l'application de cette chaîne de questionnements lors de l'élaboration du PLU, **il est vivement recommandé également de définir précisément les notions et termes utilisés dans le PLU** : rétention foncière, dents creuses / espaces interstitiels...



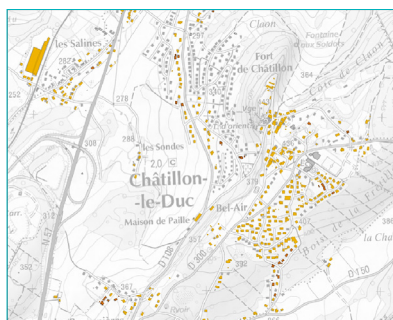
## Les outils disponibles

Pour permettre une meilleure appropriation des enjeux de la consommation d'espace et de la lutte contre l'étalement urbain au-delà de la simple prise en compte de la réglementation, la DREAL a développé des **outils pédagogiques**, simples d'accès comme de manipulation.

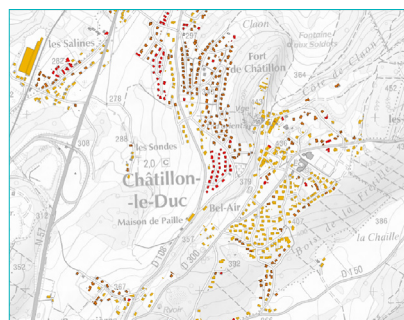
**Le premier de ces outils est un module cartographique de visualisation des dynamiques d'urbanisation communale** (outil dynamique d'urbanisation). Disponible par internet pour l'ensemble des communes de Franche-Comté, cet outil permet de reconstituer spatialement par tranches de 10 ans, de 1900 à aujourd'hui, les dynamiques de construction de logements. La coloration successive des bâtiments par tranche de 10 ans illustre les différents types de tendances d'urbanisation pouvant être à l'œuvre sur le territoire (étalement, mitage, épaissement du tissu urbanisé...).



1950



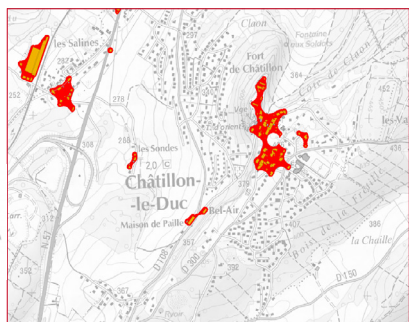
1980



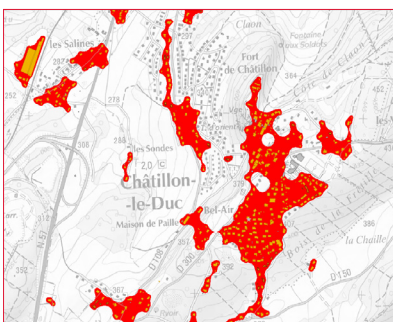
2010

Illustration : dynamique d'urbanisation sur une commune entre 1950 et 2010

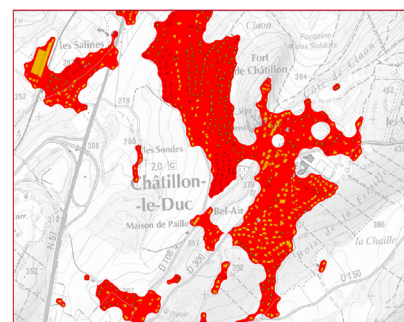
**Un second outil à disposition sur le site internet de la DREAL montre l'évolution de la tache urbaine** (outil évolution des taches urbaines). Sur le même principe qu'évoqué précédemment, les phénomènes d'urbanisation sont illustrés sous forme de « taches » de façon à mieux rendre compte des logiques d'artificialisation des sols associées. Il traduit encore plus efficacement les phénomènes d'étalement en autorisant des estimations de l'évolution surfacique de la tache urbaine au regard de l'évolution de la population sur la même période (base 100).



1950



1980



2010

Ces deux outils sont disponibles sur le site internet de la DREAL à l'adresse suivante : <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/outils-dynamique-d-urbanisation-r821.html>

Des outils complémentaires développés par les DDT seront également bientôt disponibles.



Ces outils ont une vocation pédagogique. Ils constituent un élément parmi d'autres pour observer les phénomènes de consommation d'espace.

**En aucun cas, ils ne doivent constituer l'outil unique d'analyse de la consommation d'espace dans les PLU.**

## Références réglementaires

---

Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains

Loi n° 2009-967 du 03 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1)

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2)

Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche

Document commandé par le réseau aménagement (DREAL/4 DDT) à un groupe de travail composé de : R. Courtet, E. Soranzo (DDT 90) ; V. Lachat, X. Curely (DDT 70) ; N. Tissot (DDT 39) ; V. Lemaire, V. Thomas (DDT 25) ; J. Berthier (DREAL) sous le pilotage de G. Lemaire (DREAL)

### Fiches pratiques sur les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

#### **DREAL - EDAD**

17 E, rue Alain Savary, BP 1269

25005 BESANCON CEDEX









Tél : 03 81 21 67 00

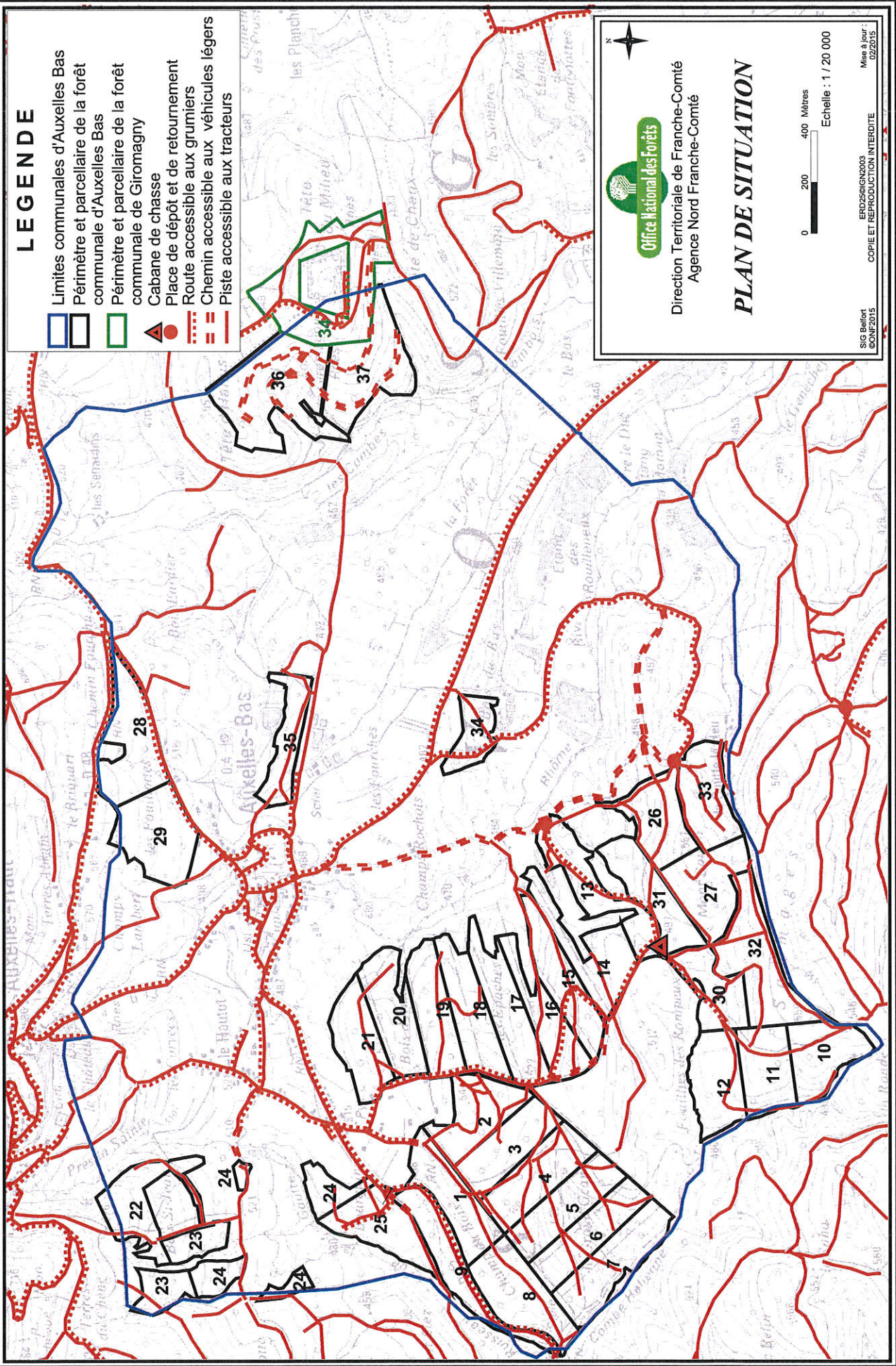
Contact : Gilles LEMAIRE - Tél : 03 81 21 67 76

Mél : gilles.lemaire@developpement-durable.gouv.fr

Réalisation : DREAL/DPCOM - Mars 2014

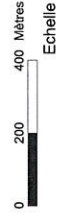
# LEGENDE

-  Limites communales d'Auxelles Bas
-  Périmètre et parcelle de la forêt communale d'Auxelles Bas
-  Périmètre et parcelle de la forêt communale de Giromagny
-  Cabane de chasse
-  Place de dépôt et de retournement
-  Route accessible aux grumiers
-  Chemin accessible aux véhicules légers
-  Piste accessible aux tracteurs



Direction Territoriale de Franche-Comté  
Agence Nord Franche-Comté

## PLAN DE SITUATION




Echelle : 1 / 20 000

SIG Bailfort ©ONF2015

ERD25@IGN2003

Mise à jour : 02/2015

COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE













  
 Direction Territoriale de Franche-Comté
   
 Agence Nord Franche-Comté

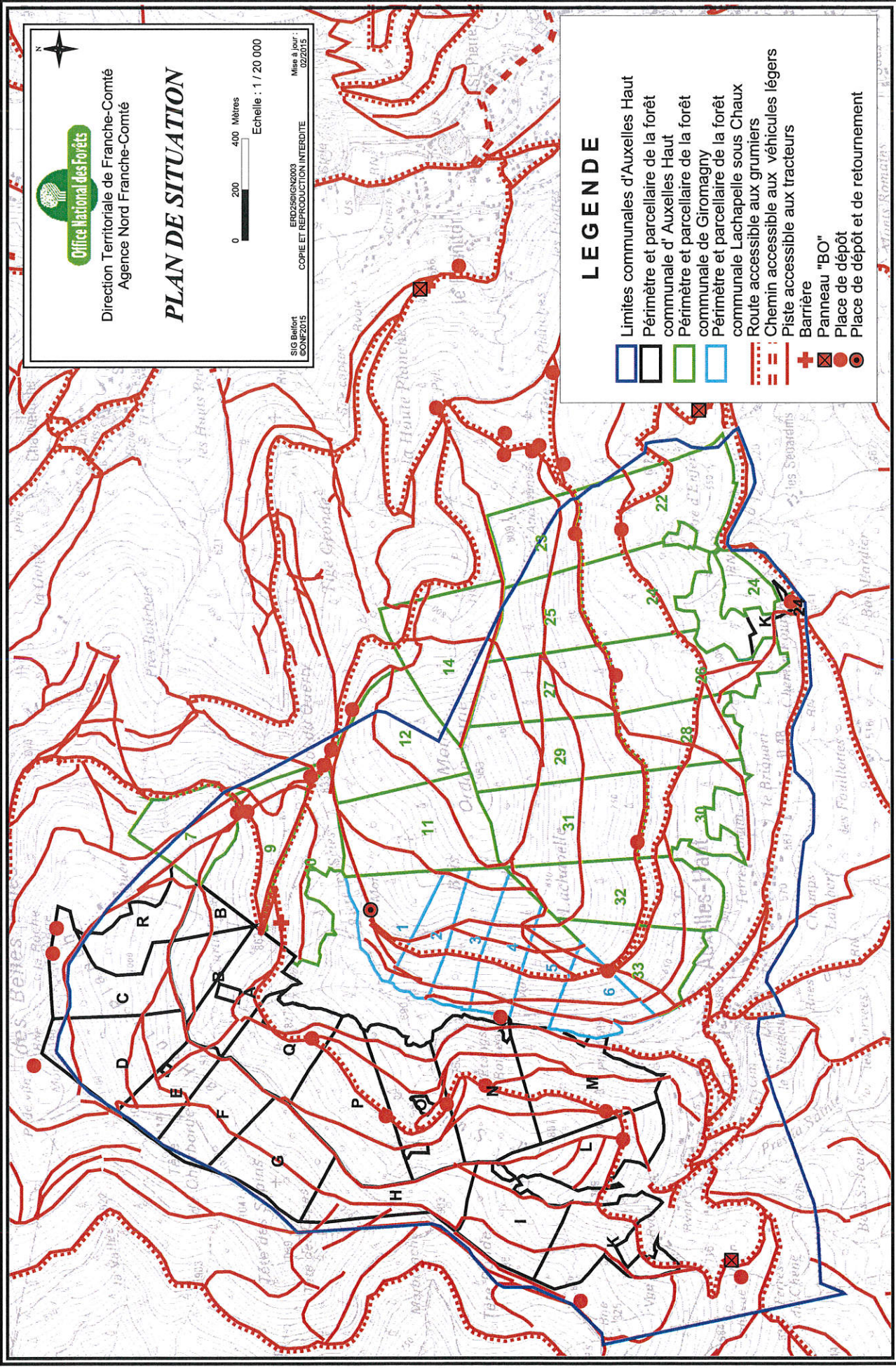
## PLAN DE SITUATION

0 200 400 Mètres
   
 Echelle : 1 / 20 000

SIG Beilfort
   
 ERD2501GEN003
   
 COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE
   
 Mise à jour :
   
 02/2015

### LEGENDE

-  Limites communales d'Auxelles Haut
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale d'Auxelles Haut
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale de Giromagny
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale Lachapelle sous Chauv
-  Route accessible aux grumiers
-  Chemin accessible aux véhicules légers
-  Piste accessible aux tracteurs
-  Barrière
-  Panneau "BO"
-  Place de dépôt
-  Place de dépôt et de retournement







Direction Territoriale de Franche-Comté  
Agence Nord Franche-Comté

## PLAN DE SITUATION










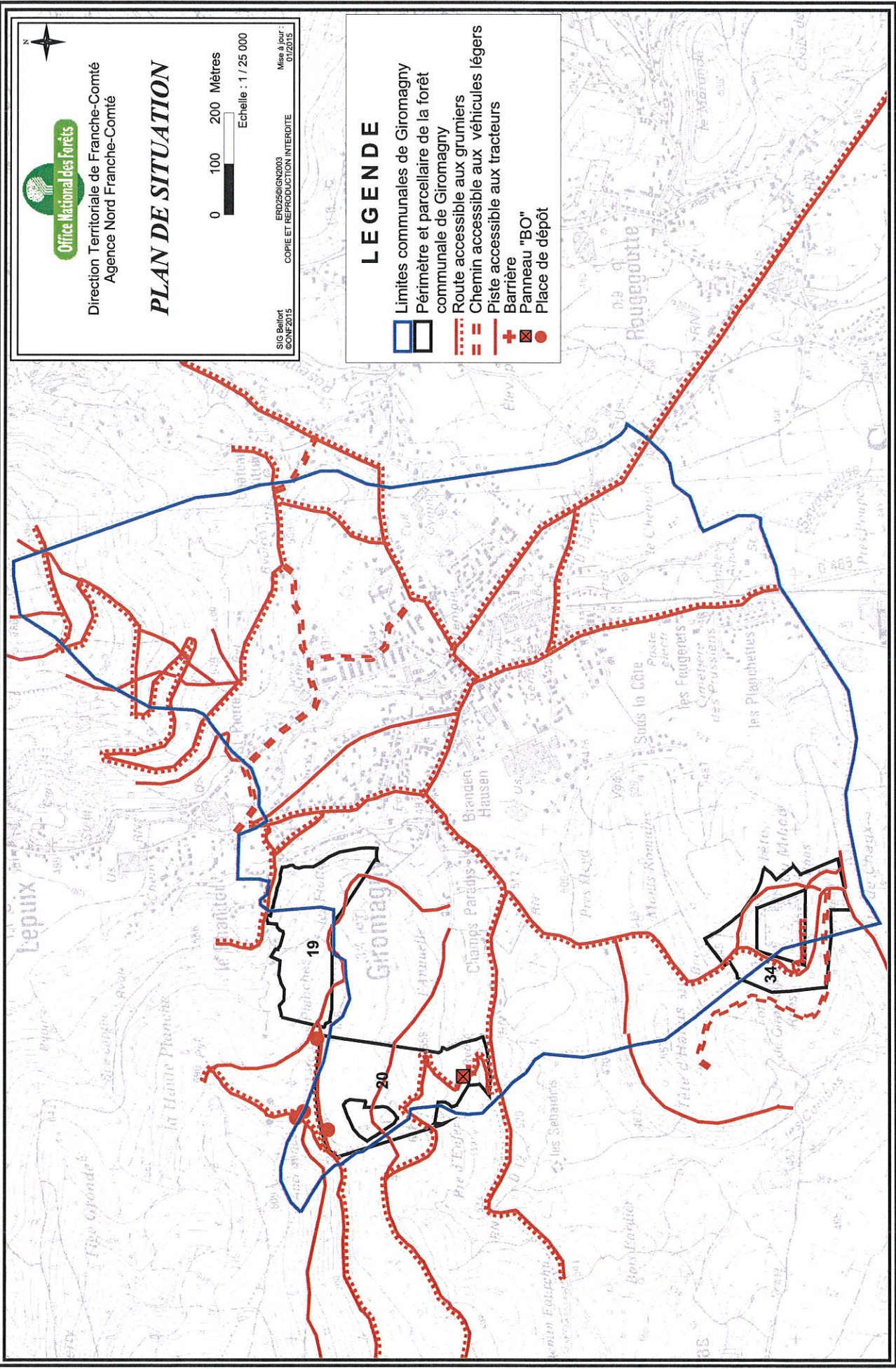
SIG Bailfort  
00NF2015

ERD256IGNZ003  
COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE

Mise à jour :  
01/2015

## LEGENDE

-  Limites communales de Giromagny
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale de Giromagny
-  Route accessible aux grumiers
-  Piste accessible aux véhicules légers
-  Barrière
-  Panneau "BO"
-  Place de dépôt





Direction Territoriale de Franche-Comté  
Agence Nord Franche-Comté

## PLAN DE SITUATION











Echelle : 1 / 25 000

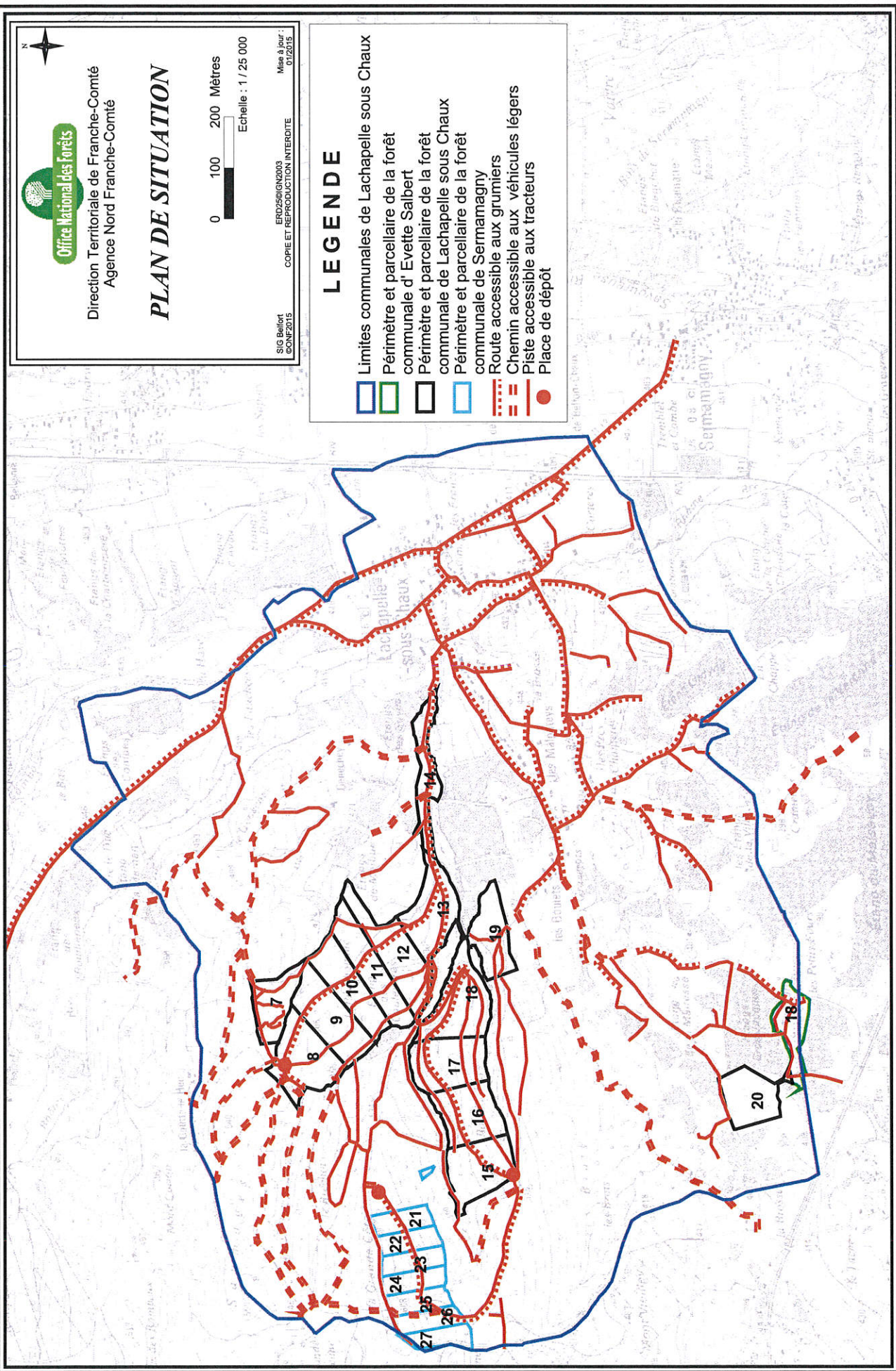
SIG Belfort  
©ONF2015


ERD256IGN2003  
COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE


Mise à jour :  
01/2015

### LEGENDE









-  Limites communales de Lachapelle sous Chauv
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale d' Evette Salbert
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale de Lachapelle sous Chauv
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale de Sermamagny
-  Route accessible aux grumiers
-  Chemin accessible aux véhicules légers
-  Piste accessible aux tracteurs
-  Place de dépôt

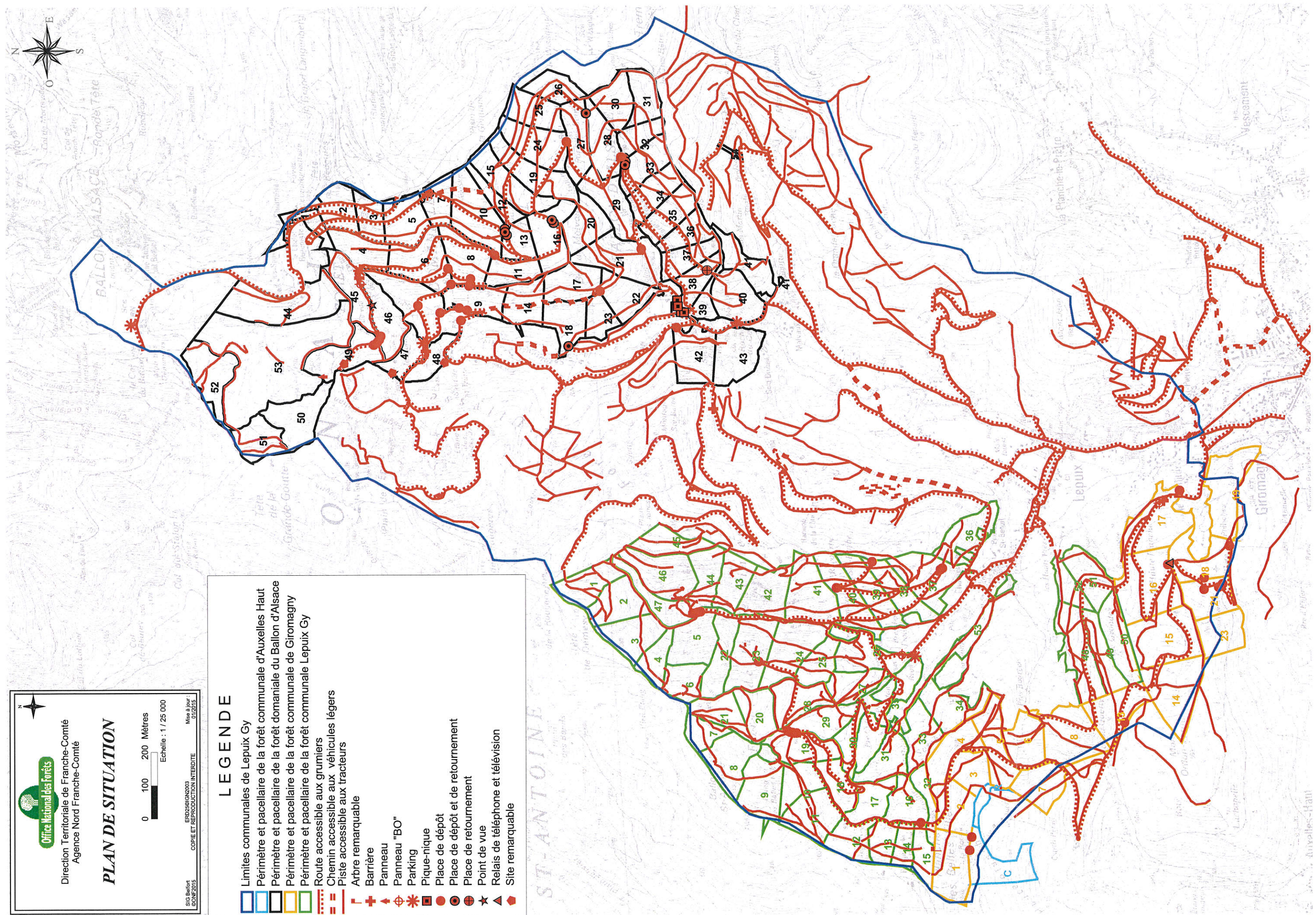


  
 Direction Territoriale de Franche-Comté  
 Agence Nord Franche-Comté  
**PLAN DE SITUATION**

  
 Echelle : 1 / 25 000

SIG Bailfort CONF2015  
 EROZOSIGN2003  
 COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE  
 Mise à jour : 01/2015

- LEGENDE**
-  Limites communales de Lepoux Gy
  -  Périmètre et pacellaire de la forêt communale d'Auxelles Haut
  -  Périmètre et pacellaire de la forêt domaniale du Ballon d'Alsace
  -  Périmètre et pacellaire de la forêt communale de Giromagny
  -  Périmètre et pacellaire de la forêt communale Lepoux Gy
  -  Route accessible aux grumiers
  -  Chemin accessible aux véhicules légers
  -  Piste accessible aux tracteurs
  -  Arbre remarquable
  -  Barrière
  -  Panneau "BO"
  -  Parking
  -  Pique-nique
  -  Place de dépôt
  -  Place de dépôt et de retournement
  -  Place de retournement
  -  Point de vue
  -  Relais de téléphone et télévision
  -  Site remarquable







Direction Territoriale de Franche-Comté  
Agence Nord Franche-Comté

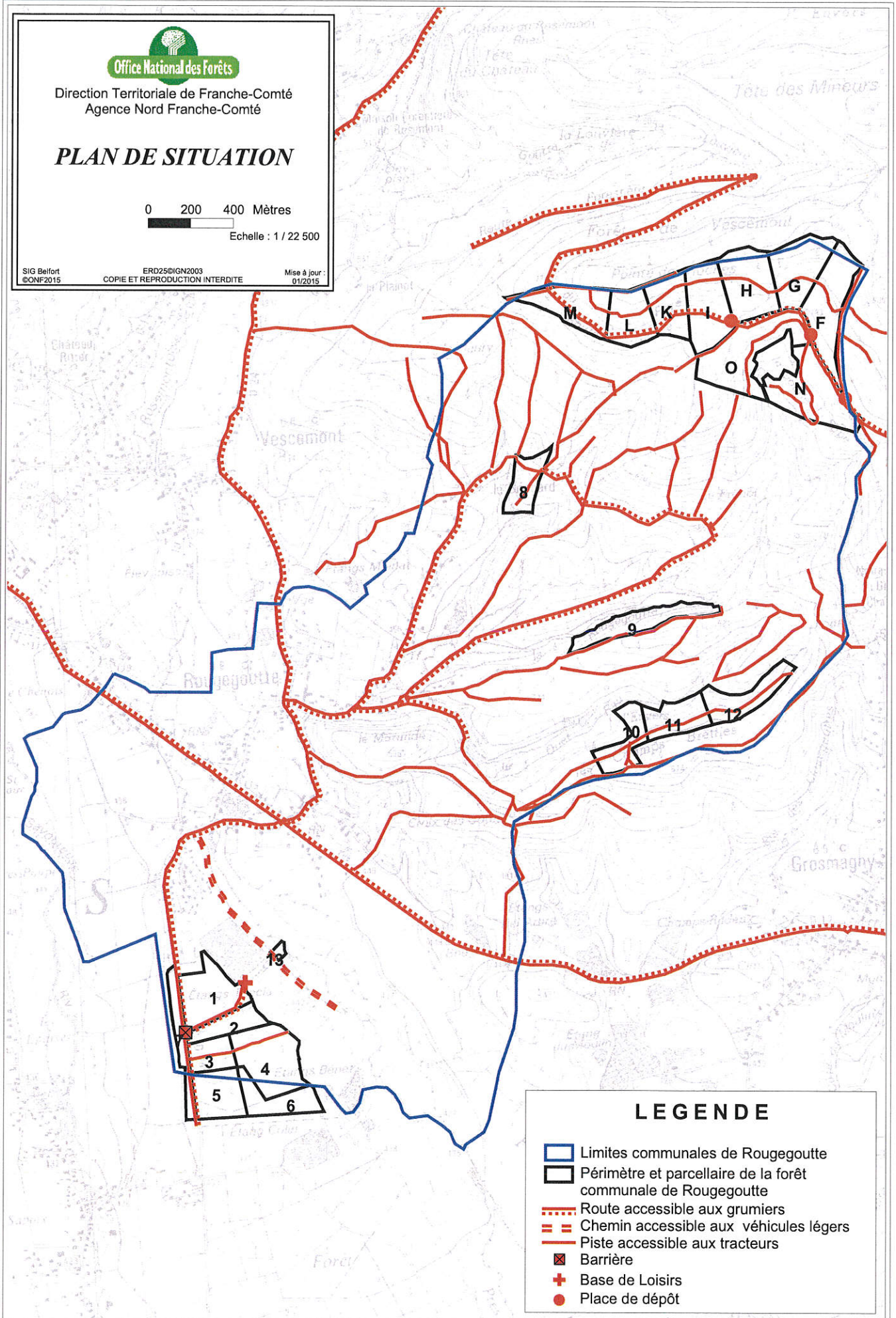
## PLAN DE SITUATION

0 200 400 Mètres  
Echelle : 1 / 22 500

SIG Belfort  
©ONF2015

ERD25@IGN2003  
COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE

Mise à jour :  
01/2015



### LEGENDE

- Limites communales de Rougegoutte
- Périmètre et parcellaire de la forêt communale de Rougegoutte
- Route accessible aux grumiers
- Chemin accessible aux véhicules légers
- Piste accessible aux tracteurs
- Barrière
- Base de Loisirs
- Place de dépôt



Direction Territoriale de Franche-Comté  
Agence Nord Franche-Comté

## PLAN DE SITUATION










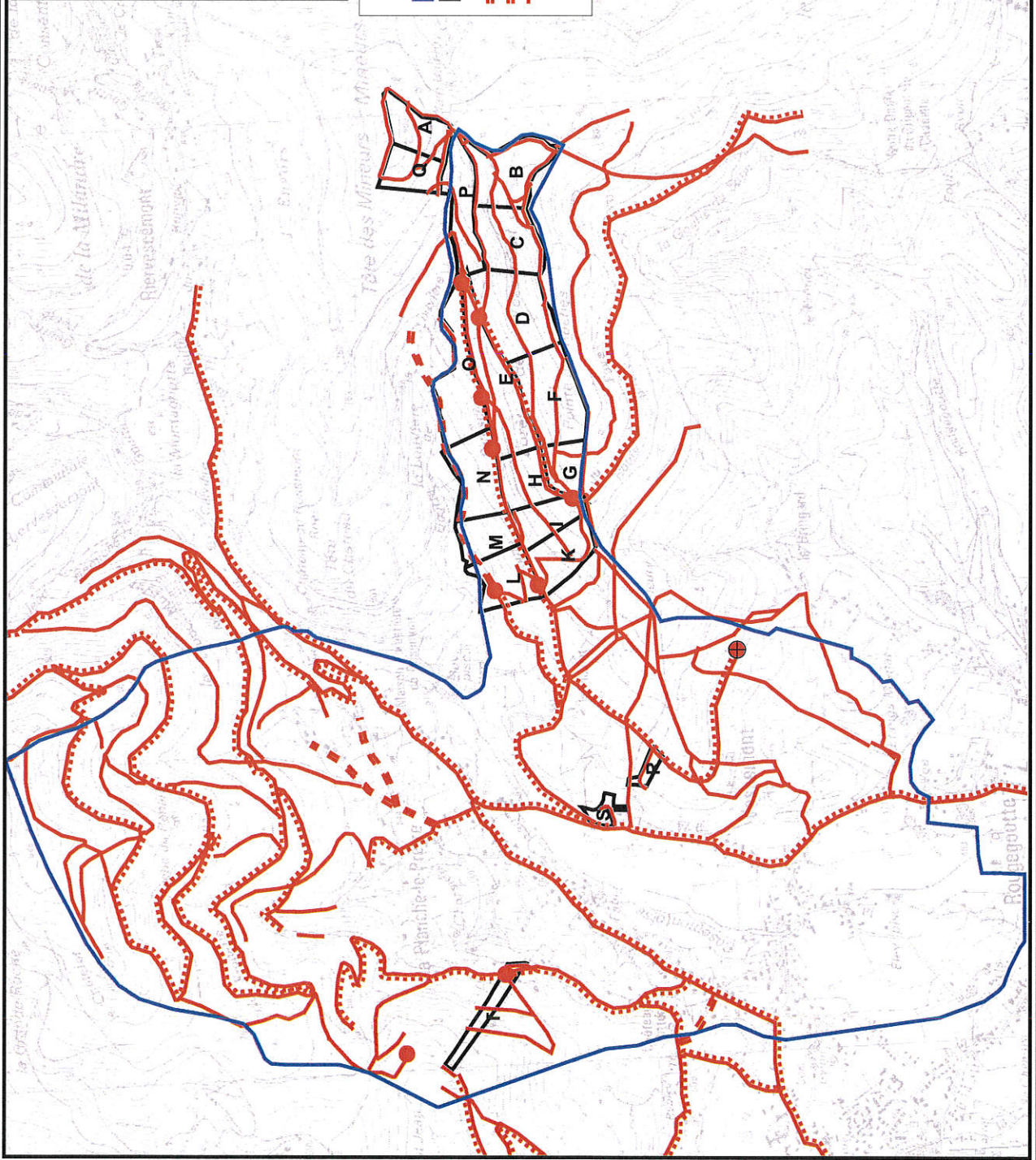
SIG Bellort  
CONF2015

ERD25©IGN2003  
COPIE ET REPRODUCTION INTERDITE

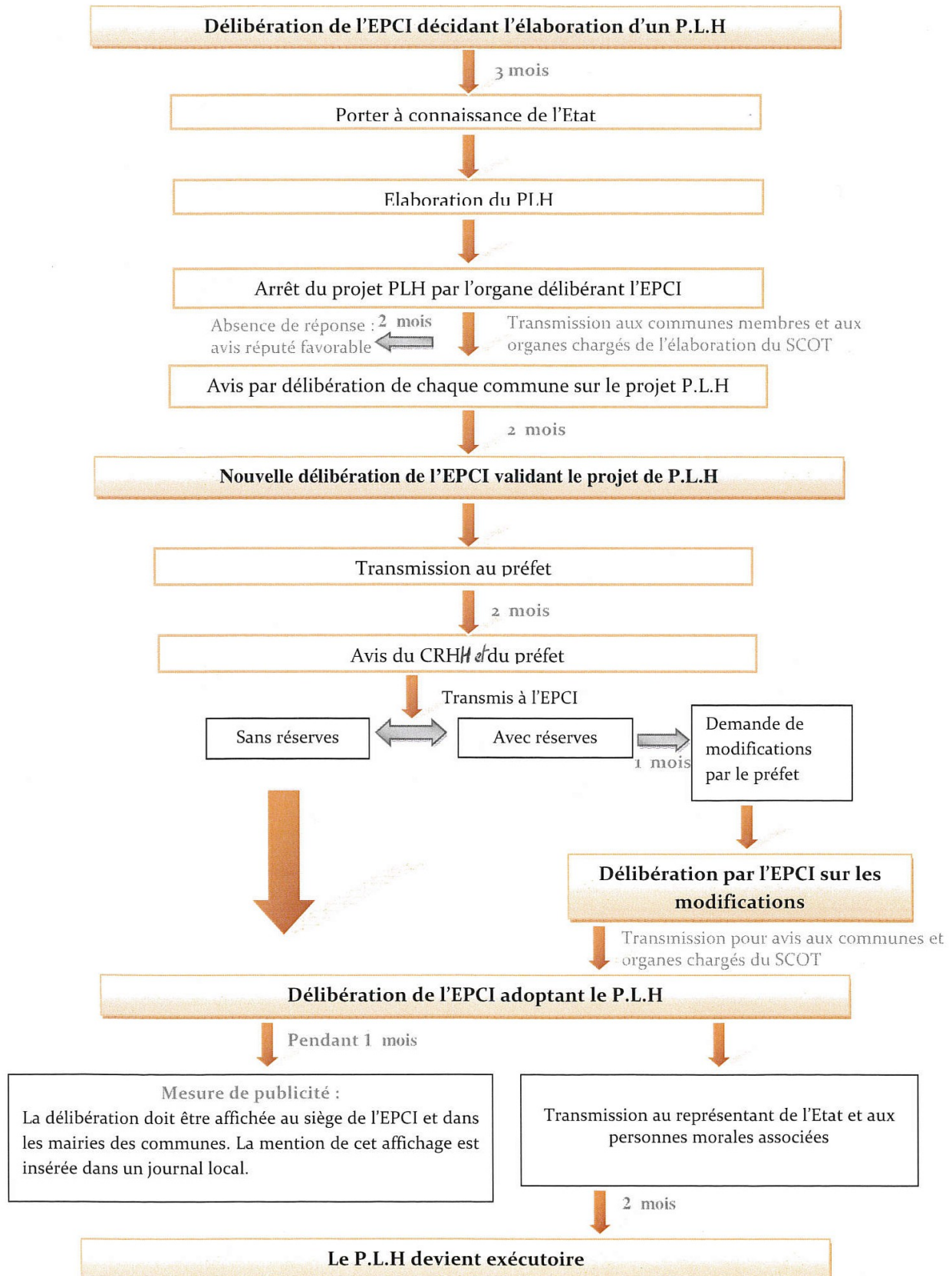
Mise à jour :  
01/2015

## LEGENDE

-  Limites communales de Vescemont
-  Périmètre et parcellaire de la forêt communale de Vescemont
-  Route accessible aux grumiers
-  Chemin accessible aux véhicules légers
-  Piste accessible aux tracteurs
-  Place de dépôt
-  Place de retournement

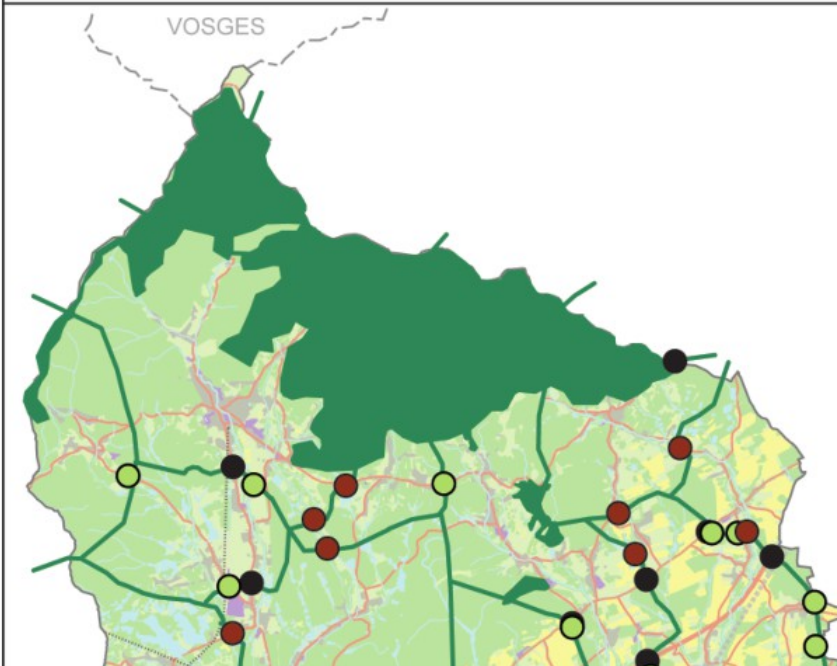


## PROCEDURE D'ELABORATION DU P.L.H



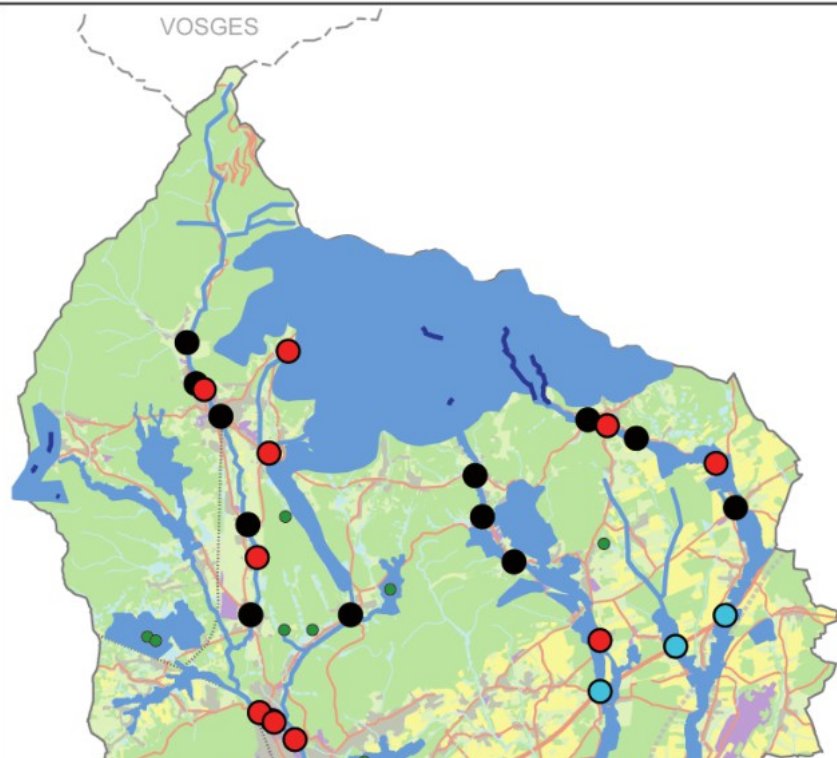
**TRAME VERTE ET BLEUE, CONTINUITES ECOLOGIQUES : CARTES DU SCOT (EXTRAITS)**

**> TRAME DES FORÊTS**



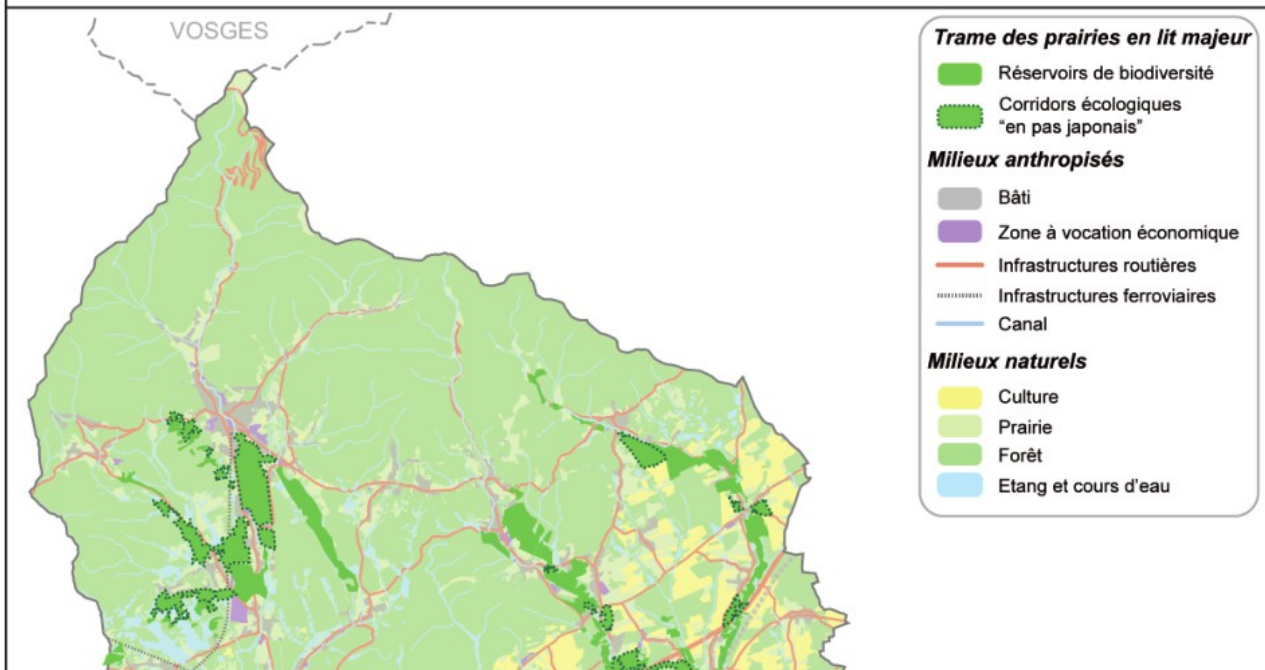
- Trame des forêts**
- Réservoirs de biodiversité
  - Corridors écologiques
- Points de fragilité**
- Boisement linéaire
  - Discontinuité des boisements
  - Infrastructure
- Milieux anthropisés**
- Bâti
  - Zone à vocation économique
  - Infrastructures routières
  - Infrastructures ferroviaires
  - Canal
- Milieux naturels**
- Culture
  - Prairie
  - Forêt
  - Etang et cours d'eau

**> TRAME BLEUE**

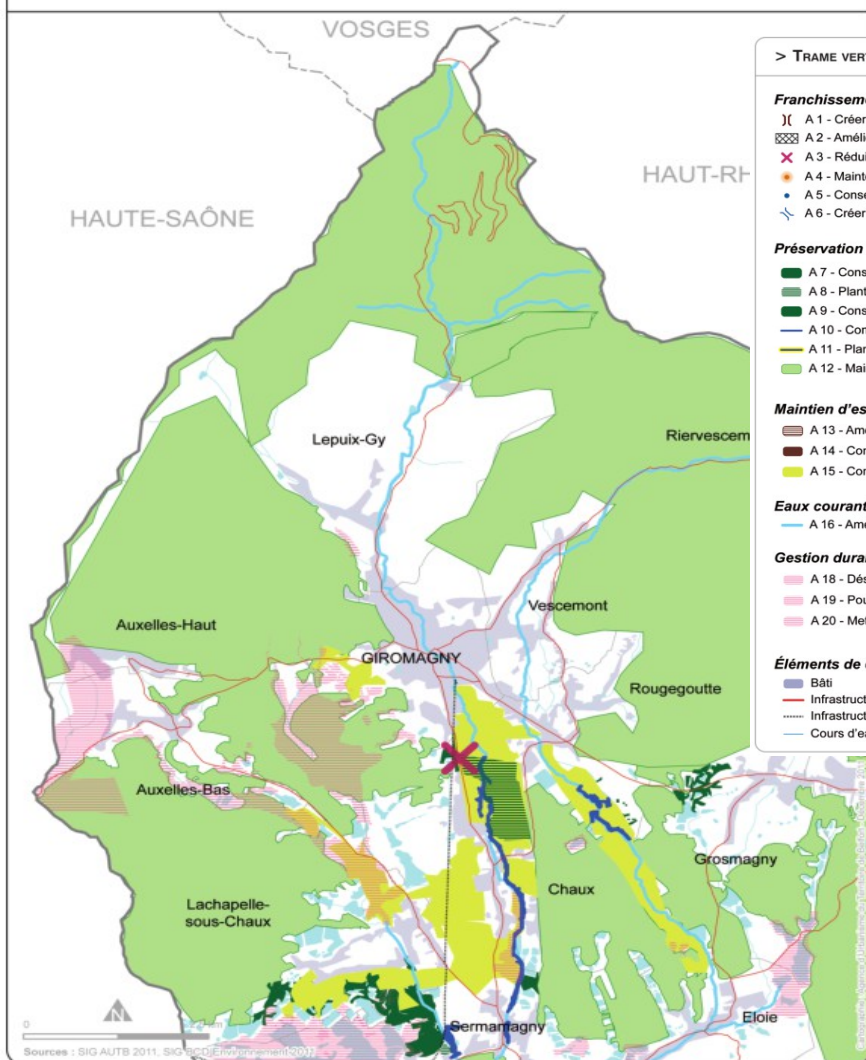


- Trame bleue**
- Réservoirs de biodiversité
  - Corridors écologiques
  - Site à Rainette verte et Triton crêté
  - Ruisseau à Ecrevisse à pattes blanches
- Points de fragilité**
- Franchissement
  - Obstacle à l'écoulement
  - Deux rives urbanisées
- Milieux anthropisés**
- Bâti
  - Zone à vocation économique
  - Infrastructures routières
  - Infrastructures ferroviaires
  - Canal
- Milieux naturels**
- Culture
  - Prairie
  - Forêt
  - Etang et cours d'eau

## > TRAME DES PRAIRIES EN LIT MAJEUR



## > TRAME VERTE ET BLEUE - CATALOGUE D'ACTIONS Haute vallée de la Savoureuse



### > TRAME VERTE ET BLEUE - CATALOGUE D'ACTIONS

#### Franchissement des infrastructures routières, ferroviaires et fluviales

- [( A 1 - Créer un passage à faune
- [X A 2 - Améliorer l'efficacité des clôtures à faune
- X A 3 - Réduire les risques de collisions routières avec la faune
- o A 4 - Maintenir un environnement perméable avec la faune
- A 5 - Conserver une échelle à faune
- ∩ A 6 - Créer une échelle à faune

#### Préservation ou restauration d'éléments boisés

- A 7 - Conserver des haies
- A 8 - Planter des haies
- A 9 - Conserver des bosquets
- A 10 - Conserver une ripisylve
- A 11 - Planter une ripisylve
- A 12 - Maintenir un continuum forestier

#### Maintien d'espaces ouverts en herbe

- A 13 - Aménager des pelouses sèches
- A 14 - Conserver des milieux ouverts en herbe
- A 15 - Conserver des prairies

#### Eaux courantes

- A 16 - Améliorer la libre circulation des espèces aquatiques et des berges

#### Gestion durable des réservoirs de biodiversité

- A 18 - Désigner en ENS
- A 19 - Poursuivre le plan de gestion de l'ENS
- A 20 - Mettre en place une gestion durable

#### Éléments de contexte

- Bâti
- Infrastructures routières
- Infrastructures ferroviaires
- Cours d'eau et canal

## De la Trame Verte et Bleue.....à sa traduction dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

### Préserver les éléments naturels et créer des continuités écologiques

#### Contexte de la Franche-Comté

La région Franche-Comté, espace intermédiaire entre le monde rhénan au nord et la liaison rhodanienne au sud, mais également espace d'articulation entre le massif des Vosges et les massifs jurassien et alpin, **joue un rôle pivot important pour le maintien des continuités écologiques d'intérêt national, voire européen.**

## Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

#### Problématique

La fragmentation du territoire, qui peut être définie comme tout phénomène artificiel (route, urbanisation...) divisant les espaces naturels, empêche les espèces vivantes de se déplacer d'un milieu à un autre.

#### Conséquences

- ↳ diminution de la taille des espaces de nature voire disparition de certains d'entre eux (système de haies, prairies, mares...),
- ↳ rupture des échanges génétiques et disparition d'espèces ordinaires ou emblématiques.

#### Enjeux

La Trame Verte et Bleue doit assurer le maintien et l'amélioration des continuités écologiques, garantes du bon fonctionnement des milieux naturels. Cette trame constitue une nouvelle approche de l'aménagement du territoire et de la planification de l'urbanisme.

#### Finalités

- ↳ conserver le patrimoine naturel existant ainsi que les connexions entre les milieux (arbre, zone humide...),
- ↳ contribuer à l'existence de continuités écologiques en ville au travers de la diversité des espaces verts et l'utilisation de techniques d'aménagement douces (gestion différenciée des espaces verts),
- ↳ intégrer les espaces naturels et les terres agricoles parmi les fondamentaux d'un nouveau modèle de développement territorial,
- ↳ poser des contraintes et des limites franches et lisibles au front bâti,
- ↳ préserver les paysages,
- ↳ conforter l'existence et le fonctionnement des espaces non urbains en les valorisant et en les associant à d'autres finalités (amélioration du cadre de vie, attractivité, protection des ressources naturelles...).

#### Chiffres clés

- ↳ Les secteurs présentant un intérêt naturel s'étendent sur les 2/3 du territoire régional,
- ↳ Au XXème siècle, près de 10 % des espèces rares ou protégées de Franche-Comté ont disparu,
- ↳ Les zones urbanisées et les infrastructures de transport occupent 15 % du territoire régional,
- ↳ 40 % de la population est rurale.

#### Bilan

Un territoire encore assez préservé mais des pressions très fortes (pollution d'origine agricole et domestique, déprise agricole).



## La multifonctionnalité de la Trame Verte et Bleue



La biodiversité est le tissu vivant de notre planète. Elle recouvre l'ensemble des milieux naturels (prairies, forêts, zones humides...) et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, virus...), ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part : entre les organismes vivants eux-mêmes, d'autre part : entre ces organismes et leurs milieux de vie. Nous autres humains appartenons à une espèce qui constitue l'une des formes de vie de cette biodiversité.

**L'enjeu de la constitution d'une Trame Verte et Bleue\* s'inscrit dans la préservation de la biodiversité, aux travers des réservoirs de biodiversité\* et des corridors écologiques\*.**

**Outre la protection de la biodiversité qui demeure son objectif premier, la Trame Verte et Bleue permet un cumul de fonctions, et ceci en s'adaptant aux spécificités de chaque territoire :**

↳ **protection des sols** : les bandes enherbées, les boisements de bords de cours d'eau sont des pièges à sédiments et limitent l'érosion des berges ; l'état boisé des versants limite l'érosion et protège des risques naturels en montagne ; les ripisylves\* jouent un rôle essentiel pour le maintien des berges et les racines des arbres riverains sont en outre favorables à bien des espèces d'invertébrés et de poissons ;

↳ **amélioration de la qualité des cours d'eau** (en vue de l'atteinte du bon état écologique demandé par la Directive cadre sur l'eau (DCE) en 2015) : bandes enherbées, ripisylves, zones humides, bois et forêts... sont des milieux qui filtrent les molécules polluantes, intrants agricoles, hydrocarbures et métaux lourds transportés par les eaux pluviales... ;

↳ **lutte contre les inondations** : les zones humides jouent le rôle «d'éponges», ce sont des zones de stockage de l'eau qui permettent de retarder et diminuer les pics de crue (elles diminuent également les pics de sécheresse en assurant un soutien d'étiage...), les milieux boisés et prairies humides de bord de cours d'eau autorisent l'expansion et le ralentissement des inondations ; la végétation des zones humides et des corridors alluviaux joue aussi un rôle en ralentissant le débit des eaux de crue vers l'aval ;

↳ **protection contre les extrêmes climatiques** : les éléments paysagers linéaires aux fortes potentialités de corridors jouent souvent des rôles efficaces pour réduire les effets défavorables aux cultures et au bétail, des vents froids de printemps, des gelées tardives ou de la chaleur excessive ;

↳ **lutte contre les ravageurs de culture** : les cultures mitoyennes des formations végétales comportant une bonnediversité structurelle et spécifique bénéficient de la présence de prédateurs (oiseaux, chauve-souris, reptiles, insectes...) de «ravageurs» susceptibles de pullulations (insectes, campagnol...).

↳ **amélioration de la qualité de l'air** et réduction des îlots de chaleur urbains grâce aux espaces végétalisés de nature en ville.

**La Trame Verte et Bleue contribue également à la qualité de notre cadre de vie tant urbain que rural, et améliore ainsi l'attractivité du territoire :**

↳ **elle peut favoriser les déplacements «doux»** : lieux de promenade, sentiers, pistes cyclables ou cavalières, à condition de respecter un certain nombre de modalités en faveur de la biodiversité ;

↳ **elle peut contribuer à l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie** des habitants et à l'accueil d'activités de loisirs, notamment dans les zones périurbaines («poumons verts» pour les populations urbaines) à condition de respecter certaines modalités en faveur de la biodiversité ;

↳ **elle concourt à la qualité paysagère**, par la mise en valeur du patrimoine naturel et bâti, par la préservation de certains éléments caractéristiques du paysages : verger, bocage... qui peuvent ainsi retrouver leur utilité économique ;

↳ **elle contribue à l'éducation à l'environnement** en faisant découvrir une nouvelle approche de la nature et du fonctionnement des écosystèmes à travers la thématique des corridors et du déplacement des espèces, et donc de favoriser l'appropriation de la Trame Verte et Bleue par les acteurs du territoire.

## Les outils sur lesquels s'appuyer

### Les incitations réglementaires

#### Le SCoT : une échelle cohérente pour favoriser la TVB

Issu de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de 2000, le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)**, est un document de planification à l'échelle d'un bassin de vie. Il vise à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé (préservation des ressources naturelles, réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de l'énergie et développement des sources renouvelables, préservation) et de remise en bon état des continuités écologiques.

↳ Le rapport de présentation identifie les enjeux à retenir pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et le document d'orientation et d'objectifs, en s'appuyant sur un diagnostic établi.

↳ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) exprime de quelle manière il souhaite voir évoluer son territoire dans le respect des principes de développement durable. Il fixe les stratégies.

↳ Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) : c'est la mise en œuvre du PADD. Il détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers.

**Les orientations et prescriptions du SCoT s'imposent aux communes** : elles doivent être déclinées au niveau communal par les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUI).

### Les outils en région



#### Le PLU : une échelle opérationnelle pour favoriser la TVB

**Le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal ou intercommunal** Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi SRU. Il doit notamment **exposer clairement le projet global d'urbanisme**, qui résume les intentions générales de la collectivité quant à l'évolution de l'agglomération.

↳ Il comporte notamment une analyse de l'état initial de l'environnement, un diagnostic, diverses justifications, et une analyse des effets du projet sur l'environnement et les mesures prises pour limiter ou annuler ces effets.

↳ Il exprime, à travers le projet d'aménagement et de développement durable, le projet de la collectivité locale en matière de développement économique et social, d'environnement et d'urbanisme à l'horizon de 10 à 20 ans.

↳ Il fait apparaître «à la parcelle» l'occupation future du territoire : zones urbanisées, zones agricoles, zones naturelles....

**Les collectivités peuvent dorénavant orienter leur vision de développement (nouveaux quartiers, reconquêtes de centralité...) au-delà du strict formalisme du document réglementaire.**



## Les implications en matière d'urbanisme

Les documents de planification ont un impact important sur les continuités écologiques.

### ↪ Incidences positives du SCoT sur la Trame Verte et Bleue :

- **Déterminer les équilibres...** Le SCoT détermine les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles ou forestiers.
  - ↳ Il permet d'inscrire les décisions d'aménagement du territoire dans une logique de cohérence entre les activités économiques, sociales et les continuités écologiques fonctionnelles
- **Protéger les espaces naturels...** Le SCoT détermine également les espaces et sites naturels ou urbains à protéger et peut dans ce cas en définir la localisation et/ou la délimitation.
  - ↳ Il peut donner à ces espaces une reconnaissance juridique et les soustraire ainsi aux pressions de l'urbanisation
- **Assurer un fonctionnement écologique à une échelle stratégique...** Les prescriptions définies pour la TVB dans le SCoT (Document d'Orientations et Objectifs) doivent être déclinées à l'échelle des PLU (principe de compatibilité entre SCoT et PLU).
  - ↳ Il représente un des axes forts de la mise en œuvre au niveau infra-régional de la Trame Verte et Bleue

### ↪ Incidences positives du PLU sur la Trame Verte et Bleue au travers de deux grands types d'actions.

- **Maîtriser le développement urbain...** Le PLU agit par ce biais en veillant à limiter la consommation d'espaces naturels, la fragmentation des milieux naturels, le mitage...
  - ↳ Il prévient ainsi des menaces qui pèsent sur les continuités écologiques
- **Préserver les espaces naturels...** Le PLU participe à la protection des espaces réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques en veillant à interdire toute occupation et utilisation des sols qui s'opposerait à leur préservation.
  - ↳ Il favorise ainsi la Trame Verte et Bleue communale ou intercommunale.

### ↪ Comment « prendre en compte » la Trame Verte et Bleue dans le SCoT ou le PLU ?

Plusieurs questions doivent sous-tendre cette analyse de territoire. *Par exemple : Quels sont les atouts du territoire en terme de biodiversité et de continuités écologiques ? Quels sont les aménagements existants et les projets envisagés ? Quelles sont les menaces qui pèsent sur cette biodiversité / Trame Verte et Bleue ? Où s'exercent-elles ? Quelles combinaisons possibles entre TVB et aménagement du territoire ?*

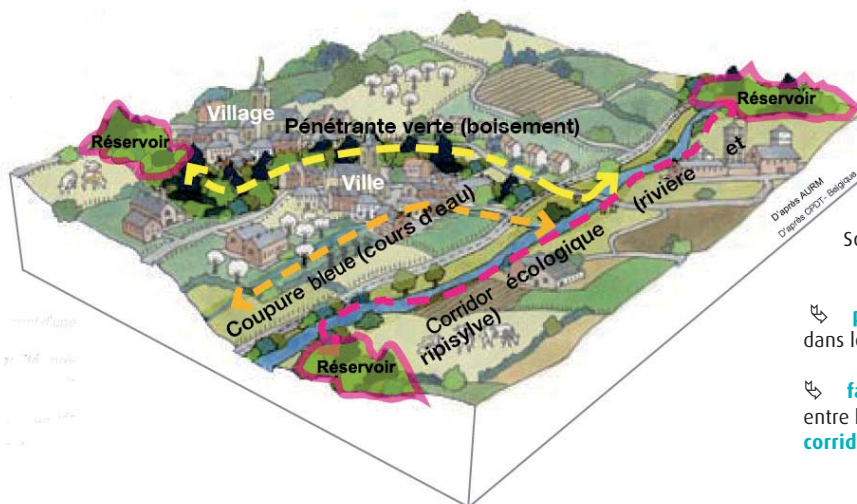
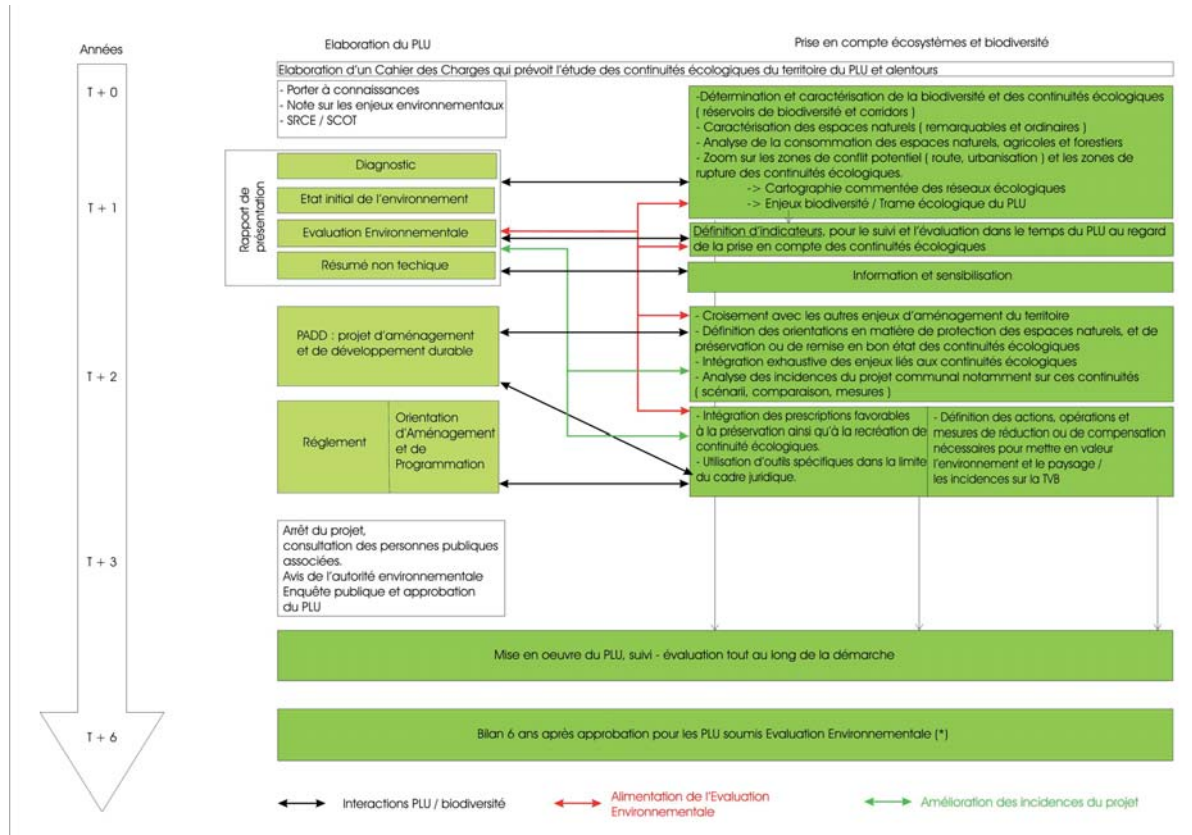


Schéma de fonctionnement d'une Trame Verte et Bleue :

- ↪ **protéger** la biodiversité présente dans les **réservoirs de biodiversité et**
- ↪ **favoriser la circulation** des espèces entre les différents lieux de vie par des **corridors écologiques** verts et bleus.

# Le PLU : un document qui précise la mise en place des continuités écologiques



Étapes d'un PLU et prise en compte de la TVB



La Trame Verte et Bleue implique donc une approche complémentaire à tous les stades d'élaboration du document de planification.

## Conseils pour réussir la TVB dans les PLU

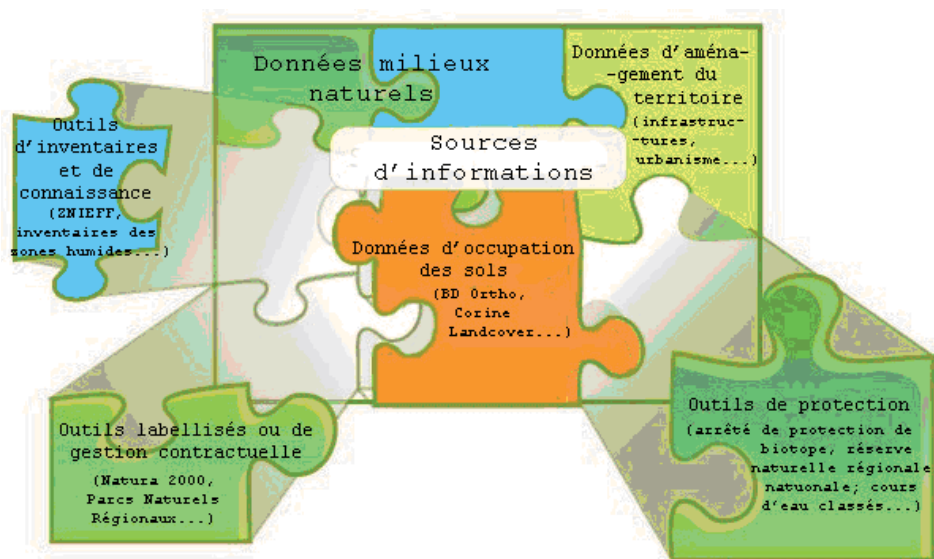
### S'informer



#### □ les interlocuteurs

La première étape consiste à contacter les différents interlocuteurs susceptibles de fournir des informations nécessaires à l'identification de la Trame Verte et Bleue (Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement ; Direction Départementale des Territoires ; Agence de l'Eau ; Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ; l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques...).

#### □ les sources d'information disponibles



**La liste des détenteurs de données et liste des données** susceptibles d'être utilisées dans l'identification de la TVB d'un PLU en Franche-Comté est fournie en annexe.



La mobilisation des données existantes sert aussi à identifier l'état des connaissances, des manques et donc à préciser les besoins d'inventaires complémentaires dans le cadre de l'état initial du PLU. Il conviendra d'affiner la liste établie selon chaque contexte territorial.

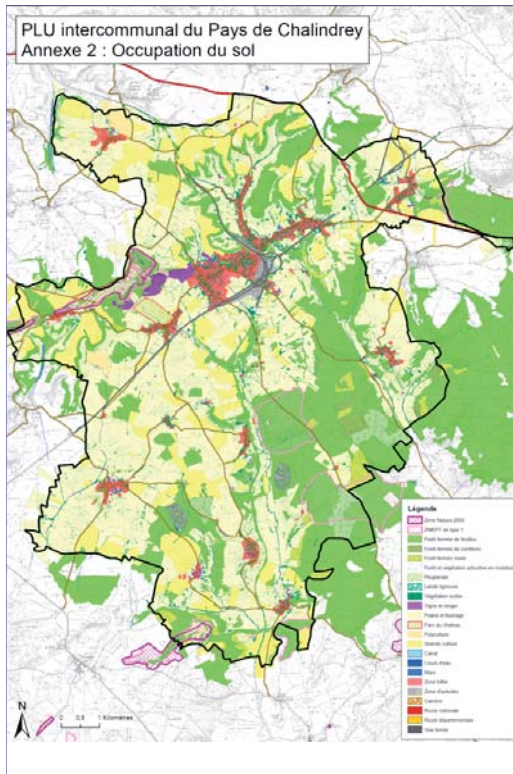
## ↳ Connaître



### □ la caractérisation globale du territoire

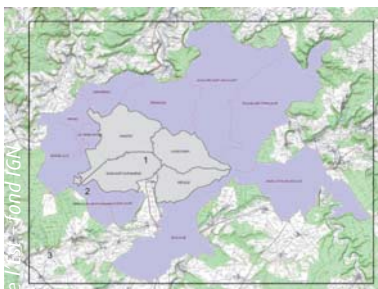
Cette phase de caractérisation du territoire a pour but d'avoir une première appréhension des enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire à intégrer à l'analyse de la TVB. Les données du territoire d'étude vont influencer sur l'analyse de la TVB au travers du choix des méthodes, des outils de cartographie et des données disponibles. La décomposition en sous-trames<sup>1</sup> de la TVB doit s'appuyer sur les caractéristiques du territoire, de façon à appréhender toutes les continuités écologiques (milieux boisés, milieux ouverts...) y compris les plus discrètes (milieux rocheux...).

La caractérisation du territoire doit être la plus précise possible



Exemple : PLU intercommunale du Pays de Chalindrey  
Caractérisation fine du territoire

### □ l'aire d'étude



La représentation d'une TVB requiert l'analyse et la cartographie de phénomènes naturels. Ceux-ci ne dépendent pas des limites administratives d'un territoire et s'en affranchissent dans la plupart des cas.

Afin de ne pas avoir une vision tronquée du territoire étudié et de comprendre les éléments qui l'influencent, **il est nécessaire d'étudier une zone plus vaste que le PLU.**

Exemple de méthodologie :

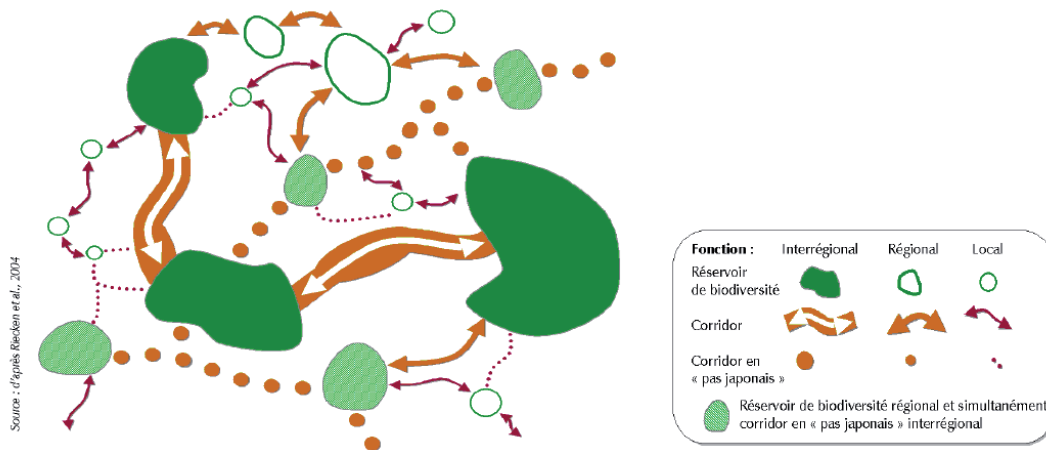
*PLU intercommunale de Viéville, Vaincourt-sur-Marne, Soncourt-sur-Marne et Vouécourt.*

*Prendre à minima une zone tampon (2) correspondant aux communes limitrophes du périmètre administratif (1) devant être analysé puis inscrire ce périmètre dans un cadre géométrique (3) afin d'identifier les grandes continuités traversant ou longeant le territoire du PLU.*

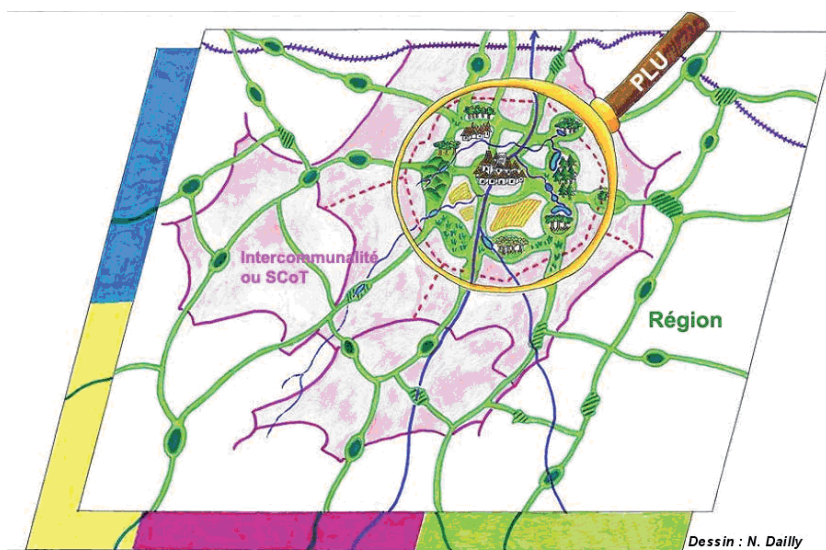
Cette vision de l'aire d'étude permet de répondre à la fois au besoin de s'affranchir des limites administratives et de recouper les différentes entités naturelles qui composent le territoire

<sup>1</sup> - Voir la définition de la sous-trame en page 9

## ↪ A chaque échelle sa trame



**Sur un territoire donné, pour maintenir ou rétablir un maillage écologique favorable au déplacement du plus grand nombre d'espèces de faune et de flore sauvages, plusieurs échelles doivent être prises en compte.** Par exemple, pour des espèces qui peuvent se déplacer sur de longues distances, l'échelle nationale et/ou régionale aura tout son sens et toute sa place dans la construction de la Trame Verte et Bleue. Pour des espèces ayant des capacités moindres de déplacement comme les amphibiens ou les insectes, l'échelle communale ou intercommunale sera pertinente.



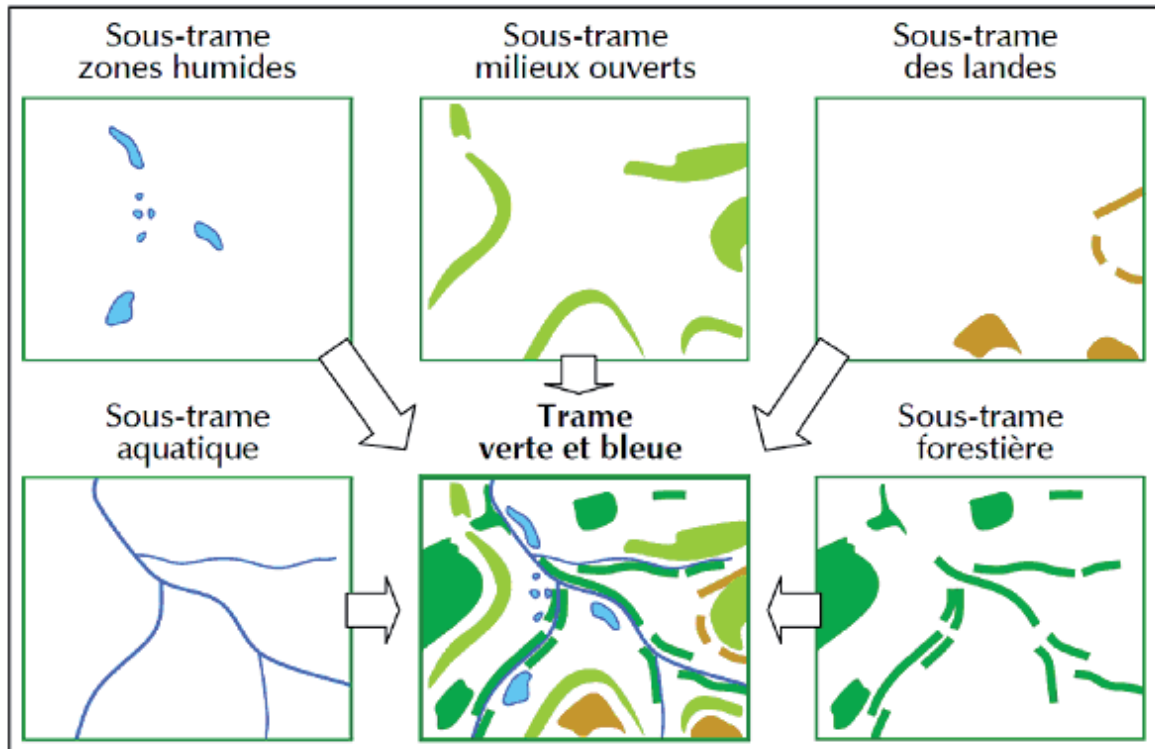
L'identification et la mise en oeuvre de la Trame Verte et Bleue supposent un travail à plusieurs échelles, du niveau national au niveau communal. Au plan écologique, les continuités écologiques s'approprient à toutes les échelles spatiales : les grands couloirs de migrations pour les oiseaux, les structures paysagères (forêts, cours d'eau ou encore à l'échelle plus locale des éléments de la commune (un arbre, une haie, un réseau de mares, la berge d'une rivière).

Le document de planification doit ainsi prendre en compte les continuités écologiques à l'échelle de son territoire mais également à des échelles supérieures (SRCE, orientations nationales)

## Sur quelles méthodes vous appuyer ?

### .... 4 étapes nécessaires mais différentes approches <sup>2</sup>

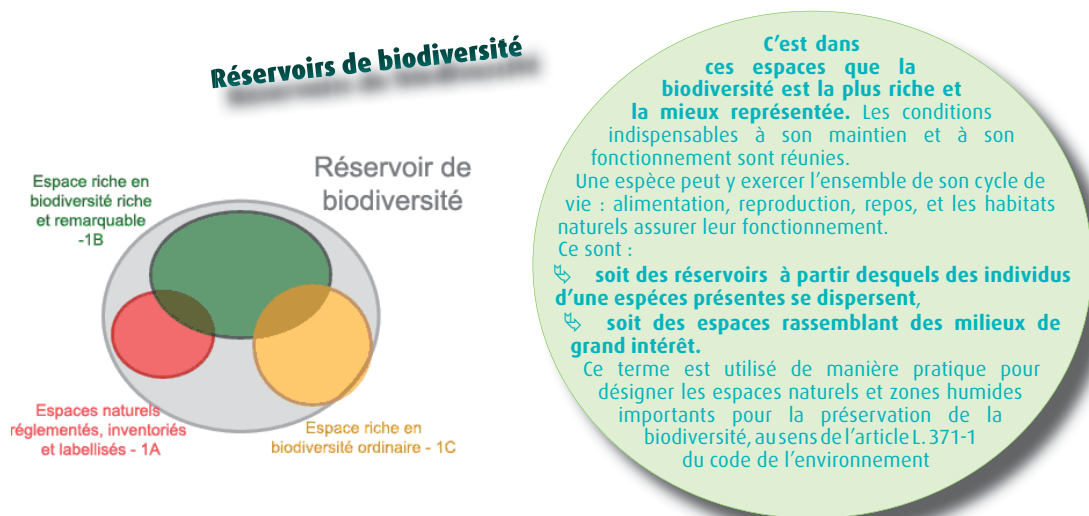
Objectif : déterminer la Trame Verte et Bleue et son fonctionnement (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques) sur le territoire considéré et ceci pour l'ensemble des sous-trames correspondant au territoire.



Chaque sous-trame est constituée de deux composantes principales : **les réservoirs de biodiversité et les corridors** permettant les échanges entre ces réservoirs. A chaque type de milieu correspond une **sous-trame**. On distingue par exemple une sous-trame forestière, une sous-trame des zones humides, une sous-trame aquatique (eaux courantes), une sous-trame des milieux agricoles extensifs...

L'ensemble des sous-trames forme la Trame **Verte** et **Bleue**

## Étape 1 : Identification et caractérisation des réservoirs de biodiversité



<sup>2</sup> Il n'existe pas de chronologie entre les différentes approches. Il ne s'agit pas d'utiliser toutes ces approches mais bien de définir quelle est celle la plus adaptée au contexte du territoire. Elles peuvent aussi être combinées.

## Étape 1 : Identification et caractérisation des réservoirs de biodiversité

- ↪ **Approche 1A** - Analyse des données disponibles et faciles d'accès (données **milieux naturels connus**).
- ↪ **Approche 1B** - Données faune, flore, habitat plus précises à rechercher en dehors des zones précédemment connues selon les enjeux, la taille du territoire... sur des **espaces riches** en habitats et espèces remarquables et/ou rares.
- ↪ **Approche 1C** - Analyse des **espaces de nature ordinaire non fragmentés**, de taille suffisante pour assurer la survie / vie d'une population et pouvant devenir des réservoirs de biodiversité potentiels.

## Étape 2 : Détermination des corridors écologiques

### Corridors écologiques

**Voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité.**

Cette liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permet sa dispersion et sa migration. On les classe généralement en trois types principaux :

- ↪ **structures linéaires** : haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, etc. ;
- ↪ **structures en « pas japonais »** : ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets, etc. ;
- ↪ **matrices paysagères** : type de milieu paysager, artificialisé, agricole, etc.

Les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors auxquels s'appliquent déjà, à la fois des règles de protection en tant que milieux naturels et des obligations de restauration de la continuité écologique.

↪ **Approche 2A - écologie du paysage et connectivité**  
 Cette approche apprécie la naturalité ainsi que la connectivité des milieux considérés, à travers l'utilisation d'indices calculés par informatique et basés sur l'occupation du sol, la répartition des milieux, la diversité biologique, la structure du paysage, etc. La connectivité exprime globalement la capacité d'un paysage à assurer la satisfaction des besoins de déplacements des espèces entre les différents éléments qui le composent, par l'existence d'un maillage paysager diversifié. La connectivité diminue quand la fragmentation augmente.

↪ **Approche 2B - occupation du sol / milieux**  
 L'approche par milieux consiste à identifier, par le biais d'analyses spatiales, des continuités physiques entre des milieux similaires ou complémentaires au regard du cycle de vie d'une espèce ou d'un groupe d'espèces (ex : zones humides et boisements pour les batraciens). Ces similitudes et complémentarités s'apprécient le plus souvent à travers la définition de tous les habitats naturels du territoire, ou sur la présence d'habitat d'espèces particulières (espèces cibles).

↪ **Approche 2C - espèces**

Les continuités écologiques conditionnent l'organisation des populations. L'espèce est cette fois le point d'entrée de l'analyse. L'approche se base sur un choix d'espèces représentatives (espèces déterminantes) des espèces du territoire du SCoT (espèces remarquables et espèces ordinaires), sur la caractérisation de leur milieu de vie ainsi que sur la présence ou l'absence des habitats assurant la conservation de ces populations sur le territoire considéré.

↪ **Approche 2D - composante aquatique de la TVB**

La continuité écologique de ces milieux concerne les cours d'eau, les canaux, les plans d'eau mais également les milieux annexes ou connexes hydrauliques (zones humides, tourbières, ripisylves...). Cette continuité est approchée selon plusieurs dimensions : continuité tout le long du cours d'eau, ou entre le cours d'eau et les milieux annexes. Elle s'apprécie à travers les outils actuels de la politique de gestion de l'eau (DCE<sup>3</sup>, SDAGE<sup>4</sup> ...).

<sup>3</sup>

DCE : Directive Cadre Eau

<sup>4</sup>

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

L'efficacité d'un couloir écologique varie suivant l'espèce étudiée. Un couloir écologique qui a une fonction d'habitat et de liaison pour une espèce peut représenter une barrière infranchissable pour une autre. Il est conseillé de commencer toute démarche par le choix d'une espèce cible. Celle-ci définira le type de couloir écologique, les aménagements et la gestion à mettre en place.

Type de couloir écologique	Espèces cibles
Boisement (montagne ou plaine)	Chevreuril, sanglier, cerf
Pelouses sèches	Orthoptères (sauterelles, criquets), reptiles
Zones agricoles extensives et lisières	Lièvre, perdrix, mustélidés, hérisson, musaraigne... mais aussi chevreuil et sanglier
Milieux aquatiques et humides (cours d'eau, plan d'eau, zones humides)	Poissons, amphibiens, avifaune, reptiles aquatiques, odonates

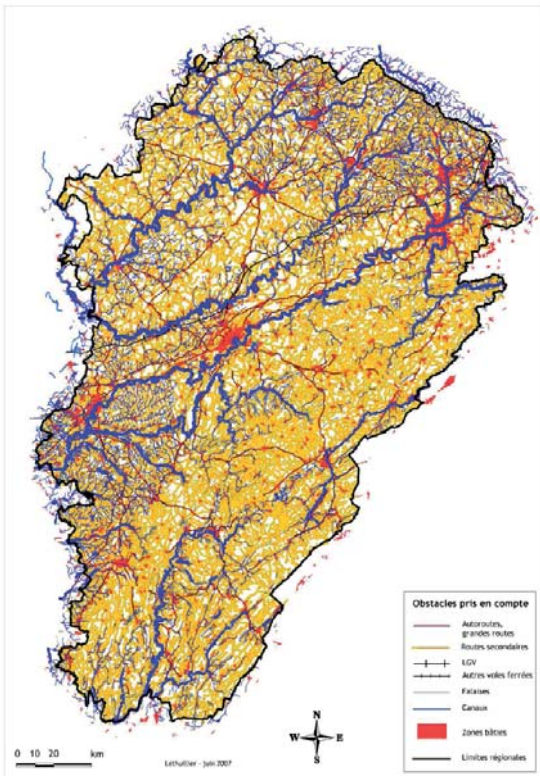
Source : DIREN Rhône-Alpes

### Cas particulier des espèces déterminantes TVB :

La notion d'espèces déterminantes correspond à des espèces choisies pour identifier les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité. Il convient de choisir des espèces pour lesquelles le territoire possède une responsabilité forte et qui constitue donc un réservoir (bastion) pour ces espèces. Ces espèces doivent également être représentatives du besoin de connectivité des milieux. Ces espèces doivent permettre de valider la Trame Verte et Bleue du territoire considéré mais elles peuvent également, dans un objectif plus ambitieux, servir à élaborer la dite trame.

Le choix des espèces peut s'appuyer sur des listes établies dans chaque région par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

## Étape 3 : Identification des obstacles et possibilité de franchissement



Source : routes : IGN BD Cartho, Théma - UMR 6049 CNRS / Université de Franche-Comté; hydrographie et limites régionales : IGN BD Carthage Paris ®.

Obstacles en Franche-Comté (Source : DREAL FC)

### Approche 3A - Prise en compte des infrastructures linéaires et du réseau hydrographique

Une infrastructure linéaire (route, rail...) diminue les déplacements d'individus qui la croisent. La dispersion de certaines espèces de petite taille est quasiment impossible et les déplacements d'un grand nombre d'espèces plus mobiles sont perturbés.

### Approche 3B - Prise en compte des obstacles transversaux spécifiques du milieu aquatique

L'approche traite de la prise en compte des obstacles transversaux à la continuité écologique des cours d'eau : ouvrages hydrauliques, digues, moulins, etc.

### Approche 3C - Prise en compte d'obstacles « autres »

Les pollutions chimiques, lumineuses ou sonores, qui accompagnent les villes et les activités industrielles, génèrent des perturbations sur la faune, la flore et les habitats et participent également à la fragmentation des écosystèmes.



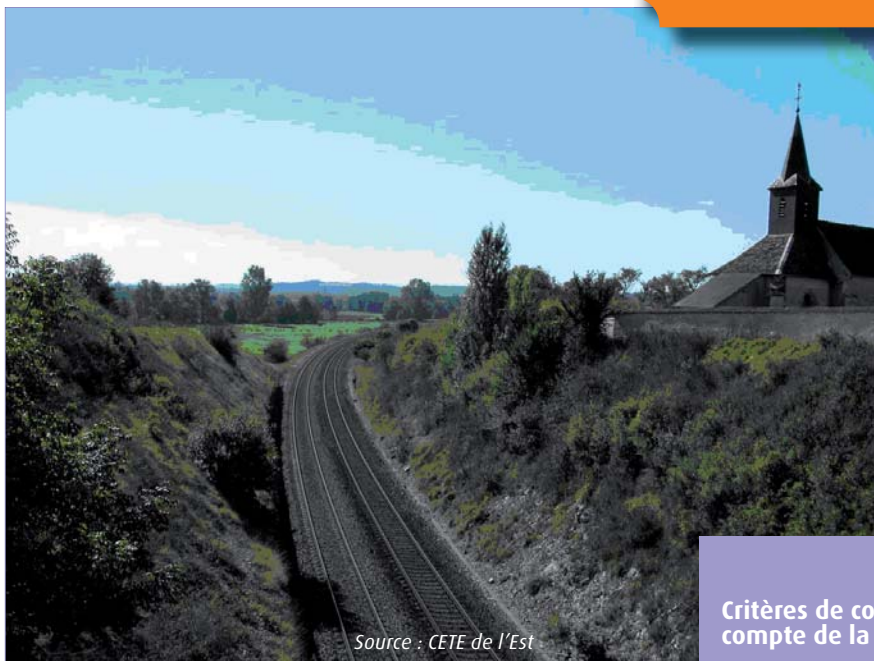
## Étape 4 : Croisement avec l'aménagement du territoire

L'identification d'une Trame Verte et Bleue fonctionnelle et pérenne sur le territoire d'un PLU nécessite un croisement entre la Trame Verte et Bleue pré-établie à l'issue des étapes 1 à 3 et les projets d'aménagement du territoire.

Cette étape de croisement avec l'aménagement du territoire est nécessaire pour :

- ↳ intégrer la Trame Verte et Bleue au projet global de territoire, voire en constituer un des piliers du projet de territoire pour aboutir à un aménagement du territoire « écologiquement cohérent ».
- ↳ aboutir à une Trame Verte et Bleue partagée, issue d'un consensus entre enjeux écologiques et enjeux d'aménagements.

Il n'y a pas une méthode unique mais des méthodes à choisir et à croiser, suivant les situations, les territoires et les enjeux du document de planification. Le choix de la méthode est laissé à la libre appréciation pour l'élaboration d'une TVB à l'échelle d'un SCoT, mais cette dernière doit rester cohérente.



Source : CETE de l'Est

### Critères de cohérence visant la prise en compte de la TVB :

Le guide méthodologique, issu du comité TVB, identifie cinq critères de cohérence visant la prise en compte de la TVB :

1. **des espèces déterminantes TVB ;**
2. **des habitats déterminants ;**
3. **des cours d'eau et des espaces complémentaires** liés à la dynamique fluviale ;
4. **des zonages de protection du territoire**, stations botaniques, zones de repos et de nourrissage, escales migratoires, abris artificiels et cavités naturelles nécessaires à l'hivernage et à la reproduction ;
5. **des enjeux écologiques de cohérence interrégionale** et transfrontalière.

**Ces critères ne sont pas hiérarchisés. Ils constituent des aides à l'identification et à la validation.**

## Traduction dans les différentes pièces du PLU

Pièces du PLU	Description	Recommandations : ce que le PLU permet
<b>Rapport de présentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• expose le diagnostic</li> <li>• montre comment le PLU prend en compte l'environnement</li> <li>• explique les choix retenus pour établir les pièces suivantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caractériser les espaces naturels remarquables et ordinaires du territoire de la commune</li> <li>↳ Présenter la Trame Verte et Bleue sur le territoire de la commune et sur les territoires alentours</li> <li>↳ Présenter les différents types de corridors et de sous-trames ainsi que leurs caractéristiques</li> <li>↳ Présenter les critères de sélection des espèces cibles, le cas échéant,</li> <li>↳ Préciser les enjeux de la commune en terme de milieux naturels et de continuités écologiques</li> <li>↳ Fixer des indicateurs pour le suivi et l'évaluation dans le temps des effets du PLU sur la trame</li> <li>↳ Présenter une cartographie complète de la Trame Verte et Bleue (réseau écologique, obstacles)</li> <li>↳ Préciser les impacts attendus sur la Trame Verte et Bleue des choix d'aménagement retenus</li> </ul>
<b>PADD Projet d'Aménagement et de Développement Durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues pour l'ensemble de la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Présenter la politique environnementale de protection ou de reconquête du patrimoine naturel</li> <li>↳ Intégrer la Trame Verte et Bleue au projet global de territoire</li> <li>↳ Définir une Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune, en cohérence avec la trame définie à l'échelle intercommunale et régionale</li> </ul>
<b>OAP Les orientations d'aménagement et de programmation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spatialise et rend opérationnels les objectifs du PADD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Localiser précisément les éléments naturels à conserver, à ajouter ou bien les continuités écologiques à préserver</li> <li>↳ Déterminer des zones non constructibles réservées aux espaces verts ou à la Trame Verte et Bleue</li> </ul>
<b>Le Règlement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• traduit le projet communal donné dans le PADD et les OAP</li> <li>• définit les éléments de forme sur l'urbanisation que l'on veut obtenir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Proposer des principes réglementaires permettant de favoriser la prise en compte de la Trame Verte et Bleue</li> <li>↳ Réglementer la nature et le type de clôtures</li> <li>↳ Recommander des barrières ayant une certaine perméabilité vis-à-vis de la faune</li> <li>↳ Recommander l'utilisation de végétaux locaux afin d'améliorer la biodiversité</li> <li>↳ Interdire ou réglementer la construction au sein des zones Acb ou Ncb</li> </ul>
<b>Le Zonage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• traduit le projet communal donné dans le PADD et les OAP</li> <li>• zonage (carte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et inconstructibles (article L.123-1-5 9°)</li> <li>↳ Localiser les éléments à protéger (haies, alignements d'arbres, arbres isolés) au titre des Espaces Boisés Classés (article L130-1)</li> <li>↳ Localiser les éléments naturels (haies, mares, fossés, talus, arbres isolés...) et délimiter des sites à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre écologique au titre du code de l'urbanisme (article L.123-1-5 7°)</li> <li>↳ Classer en zone N les espaces naturels à protéger, dans le respect des équilibres entre les différentes occupations du sol</li> <li>↳ Identifier des zonages Acb (Agricole à corridor biologique) ou Ncb (Naturel à corridor biologique) qui permettent une identification précise des corridors qui seront ainsi pérennisés et pourront par la suite être soumis à une gestion particulière par le biais d'une contractualisation</li> </ul>
<b>L'Évaluation Environnementale</b> (déclenchée dans certains cas, cf page suivante)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• permet d'adapter au mieux le projet du territoire à la TVB (démarche itérative, évaluation, adaptation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Croiser l'état initial de l'environnement et le projet de territoire et apprécier les incidences probables du projet de PLU sur la TVB (incidences positives et négatives des projets et actions exposés dans le PADD et les OAP)</li> <li>↳ Rechercher les solutions les plus satisfaisantes pour le maintien des continuités écologiques et justifier les choix opérés dans l'évaluation</li> <li>↳ Apprécier les risques d'effets cumulés de la totalité du projet de PLU de part la nature transversale et multifonctionnelle de la TVB</li> <li>↳ Faire des propositions de mesures réductrices d'impact et de mesures compensatoires si besoin lorsqu' aucune autre solution d'évitement n'est possible</li> <li>↳ Proposer des indicateurs de suivi des incidences de la mise en oeuvre du projet de PLU sur la TVB (indispensables en vue du bilan de la mise en oeuvre du PLU)</li> </ul>

## Ce que le PLU ne permet pas....

Il existe un certain nombre de mesures qui ne peuvent figurer dans un PLU sous réserve d'être déclarées « hors la loi ». **C'est le cas des mesures visant à dicter des modes de gestion ou bien encore des modes de traitement des parcelles agricoles, forestières ou autres** (ex : zéro phytosanitaire).

En complément des documents de planification, la préservation des continuités écologiques doit s'appuyer sur des dispositifs complémentaires et variés de contractualisation ou d'autres réglementations existantes (convention de gestion ; classement en espace naturel sensible ; baux emphytéotiques...).

### Évaluation environnementale de la TVB dans le PLU :

Les PLU répondant aux critères ci dessous doivent produire à l'appui de leurs projets d'aménagement un document d'évaluation des impacts sur l'environnement :

Les PLU permettant la réalisation de travaux de nature à affecter de façon notable un site NATURA 2000 par référence à l'article L 414.4 du code de l'environnement.

Les PLU des territoires non couverts par un SCOT, à condition de :

- Porter sur un territoire égal ou supérieur à 5 000 hectares et avec une population égale ou supérieure à 10 000 habitants.
- Prévoir la création dans des secteurs agricoles ou naturels de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 200 hectares.
- PLU des communes situées en zone de montagne prévoyant la réalisation d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation du préfet coordinateur de massif
- PLU des communes littorales qui prévoit dans des secteurs agricoles ou naturels de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 50 hectares.

**Dans ces différents cas, le maître d'ouvrage du PLU a pour obligation de mettre en place un suivi environnemental** (bilan des effets du plan sur l'environnement) au plus tard à l'expiration du délai de 6 ans. Il doit choisir des indicateurs en fonction des enjeux et des données facilement mobilisables.

Des indicateurs simples mais indirects donnent des informations sur la TVB :

↳ *protection du patrimoine naturel : part et évolution des surfaces protégées ou inventoriées (ZNIEFF, Natura 2000 et réserves naturelles), évolution du linéaire de haies protégées dans les PLU, évolution des surfaces agricoles et naturelles...*

↳ *consommation d'espace : espaces utilisés pour l'urbanisation, les infrastructures d'équipements et de transports... ; évolution des surfaces d'espaces naturels, agricoles, forestiers ; suivi des surfaces zones N, AU, U.*

**Le maître d'ouvrage veillera en effet à choisir un nombre suffisant mais raisonnable de critères compréhensibles de tous.**

## Références juridiques

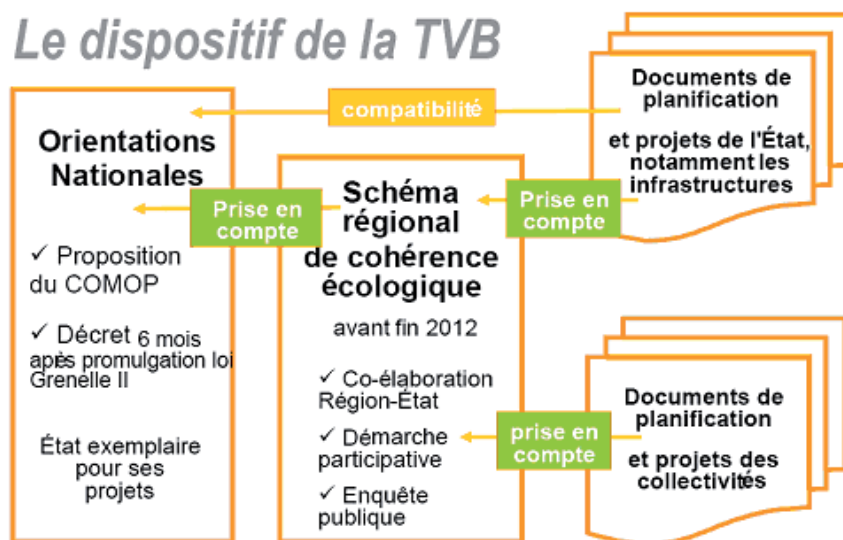
### ↳ Références textuelles

**Loi n°2009-967 du 3 août 2009** de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

**Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010** portant engagement national pour l'environnement

L'article 121 de la loi portant engagement national pour l'environnement complète le livre III du code de l'environnement, par un titre VII « trame verte et trame bleue ». Parmi les mesures phares du Grenelle de l'environnement, la trame verte et la trame bleue (TVB) régies par les articles L.371-1 et suivants du code de l'environnement constituent un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires.

### Le dispositif de la TVB



#### ↳ Échelon national

Un document cadre national, intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » (L.371-1 du code de l'Environnement), est élaboré, mis à jour et suivi par l'État en association avec un comité national « TVB ». Il comporte :

1) une présentation des choix stratégiques pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

2) un guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique.

#### ↳ Échelon régional

Un document cadre régional intitulé « Schéma Régional de Cohérence Écologique » (SRCE) est élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État en association avec un comité régional « TVB » créé dans chaque région. Le SRCE prend en compte les orientations nationales et les éléments pertinents du SDAGE. L'article L.371-3 du code de l'environnement précise le contenu de ce document cadre.

#### ↳ Échelon local

Conformément à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, les SCoT, PLU et cartes communales doivent déterminer les conditions permettant d'assurer : la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques. Les SCoT doivent prendre en compte les SRCE lorsqu'ils existent (L.111-1-1). En l'absence de SCoT, les PLU doivent prendre en compte les SRCE. La TVB doit s'affirmer comme un des volets du Projet d'Aménagement et de Développement Durable. SCoT et PLU vont respectivement identifier et protéger, à leur échelle, les espaces de la TVB.

Concrètement, les PLU doivent définir leur Trame Verte et Bleue à leur échelle respective. Ces trames doivent « prendre en compte » les aspects essentiels de celle identifiée à l'échelon supérieur (SCoT et/ou SRCE).

## Les mots de la Trame Verte et Bleue...

### ↳ Trame Verte – Trame Bleue

La Trame Verte et Bleue doit constituer un « outil d'aménagement du territoire », qui doit mettre en synergie les différentes politiques publiques, afin de maintenir ou de restaurer les capacités de libre évolution de la biodiversité au sein des territoires, notamment en maintenant ou en rétablissant des continuités écologiques.

Les objectifs de la Trame Verte et Bleue, définis législativement, sont les suivants

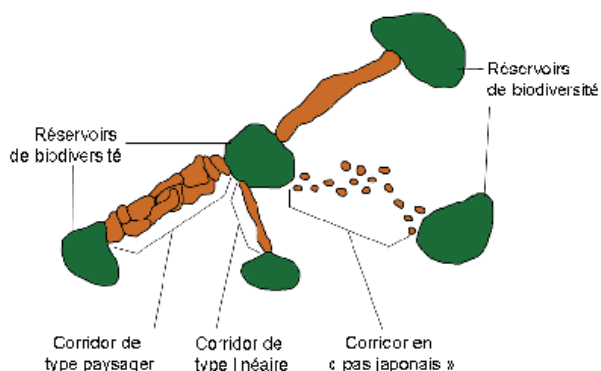
**« Art. L. 371-1. – I. – La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. »**

A cette fin, ces trames contribuent à :

1. Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
2. Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
3. Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
4. Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
5. Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ; Améliorer la qualité et la diversité des paysages.»

La Trame Verte et Bleue s'appuie sur la notion de continuités écologiques. Ces continuités sont constituées d'un maillage d'espaces ou de milieux nécessaires au fonctionnement des habitats et de leur diversité, ainsi qu'aux cycles de vie des diverses espèces de faune et de flore sauvages. **Au titre des dispositions des articles L. 371-1 et suivants du code de l'environnement, ces continuités correspondent à l'ensemble des « réservoirs de biodiversité », des « corridors écologiques », des cours d'eau et canaux.**

La Trame Verte et Bleue comprend une composante terrestre (verte) et une composante aquatique (bleue).



Les différentes composantes de la Trame Verte et Bleue  
(Source : CEMAGREF – MEDDTL)





Corridor écologique (source : CETE de l'Est)

#### « Art. L. 371-1. – II. – La trame verte comprend :

- 1) Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- 2) Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1) ;
- 3) Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14.»

#### « Art. L. 371-1. – III. – La trame bleue comprend :

- 1) Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;
- 2) Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;
- 3) Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1) ou 2) du présent III.»

#### « Art. L. 371-1. – IV.

Les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux 1o et 2o du II et aux 2o et 3o du III du présent article sont identifiés lors de l'élaboration des schémas mentionnés à l'article L. 371-3.»

### ↪ Continuité écologique des cours d'eau

La continuité écologique pour les cours d'eau se définit comme la libre circulation des espèces biologiques et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri et le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que les connexions notamment latérales avec les réservoirs de biodiversité.

### ↪ Ripisylve

(du latin ripa, « rive » et sylva, « forêt ») : végétation arborée se développant sur les berges des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones), elle est constituée de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges).



Ripisylve - Vallée du Dessoubre - DREAL Franche-Comté

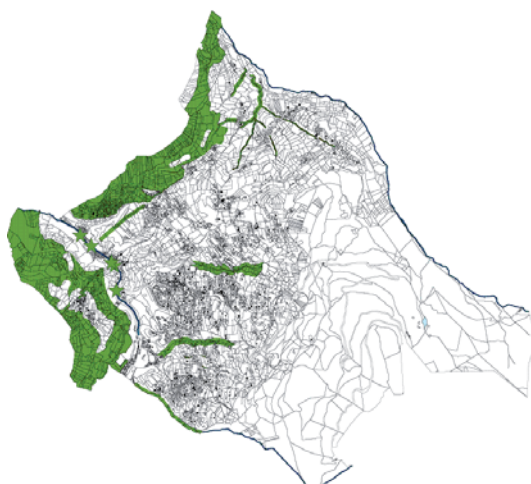
## Quelques exemples

### ↳ Intégration d'une TVB dans un PLU :

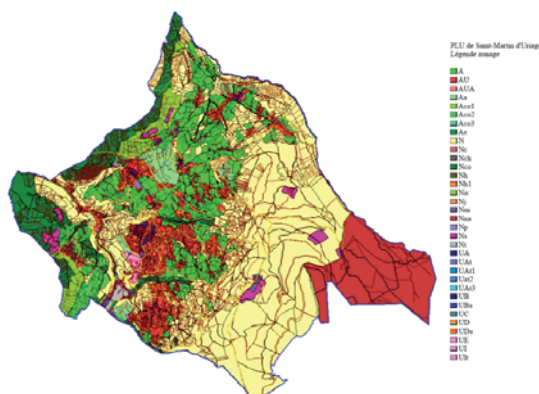
La commune de Cappelle Brouck a travaillé sur les orientations d'aménagement d'une zone AU où est localisé un corridor. Le règlement du PLU donne des précisions sur les zones AU mais aussi dans les zones d'activités économiques.

Le règlement du PLU de la commune de Saint-Martin d'Uriage a identifié au sein de la zone agricole un secteur indicé Aco correspondant aux corridors biologiques. Dans ce secteur, certaines constructions sont admises sous certaines conditions, notamment qu'elles garantissent la libre circulation de la faune, une bonne intégration environnementale. L'utilisation des énergies renouvelables y est fortement recommandée.

### Identifier les éléments de la TVB - PLU de Saint-Martin-d'Uriage



Rapport de présentation - Carte des corridors biologiques



Plan de zonage - Identification des corridors en Zones Aco et NCO

### Extraits

#### Que dit le PLU de Saint-Martin-d'Uriage ?

##### Dans le règlement :

##### « Dans les secteurs Aco1

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol autres que celles interdites à l'article A1 secteurs Aco1 et celles soumises aux conditions suivantes :

**Au titre de l'article L.123.1-7 du Code de l'urbanisme, pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition :**

- ↳ que l'implantation des constructions autorisées soit trop contraignante dans la zone A (éloignement des réseaux et voiries, acquisition du foncier etc...) ;
- ↳ que l'implantation se fasse à l'écart des lisières forestières (100 mètres) et qu'elle garantisse la libre circulation de la grande faune ;
- ↳ que les constructions garantissent une bonne intégration environnementale (regroupement des constructions, plantations et haies adaptées aux corridors biologiques etc...).





#### POUR EN SAVOIR PLUS

• Le Grenelle de l'Environnement : [www.legrenelle-environnement.fr](http://www.legrenelle-environnement.fr)

• Les productions du COMOP TVB : Trois documents sont aujourd'hui disponibles dans une version consolidée par l'Etat (documents à télécharger : [www.developpement-durable.gouv.fr/Les-productions-du-comite.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-productions-du-comite.html)).

Un quatrième est en cours de rédaction sur le sujet de l'urbanisme.

• Prise en compte de la TVB dans les PLU  
Document de travail qui analyse au travers de 12 PLU, les modalités de prise en compte de la TVB (document de travail DGALN / MEDDTL)

• PLU de Saint-Martin-d'Uriage :  
<http://www.saint-martin-uriage.com/1.aspx>

• PLU de Lentilly :  
<http://www.lentilly.mairies69.net/Le-PLU-executoire-depuis-le-24>

#### CONTACTS

DREAL Franche-Comté  
Olivier BOISSON  
TEMIS - Technopole Microtechnique et Scientifique  
17E, rue Alain Savary - BP 1269  
25005 BESANCON CEDEX  
Tél standard : 03.81.21.67.00  
Mél : [dreal-franche-comte@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dreal-franche-comte@developpement-durable.gouv.fr)

CETE de l'Est  
Sophie NOIRET  
1, Boulevard Solidarité  
Metz Technopôle - BP 85230  
F 57076 METZ CEDEX 3  
Tél : 03.87.20.46.38  
Fax : 03.87.20.46.99  
Mél : [sophie.noiret@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sophie.noiret@developpement-durable.gouv.fr)

## Fiches pratiques sur les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

### DREAL - EDAD

17 E, rue Alain Savary

BP 1269

25005 BESANCON CEDEX

Tél : 03 81 21 67 00

Contact : Gilles LEMAIRE

Tél : 03 81 21 67 76

Mél : [gilles.lemaire@developpement-durable.gouv.fr](mailto:gilles.lemaire@developpement-durable.gouv.fr)






Réalisation : DREAL/MPP

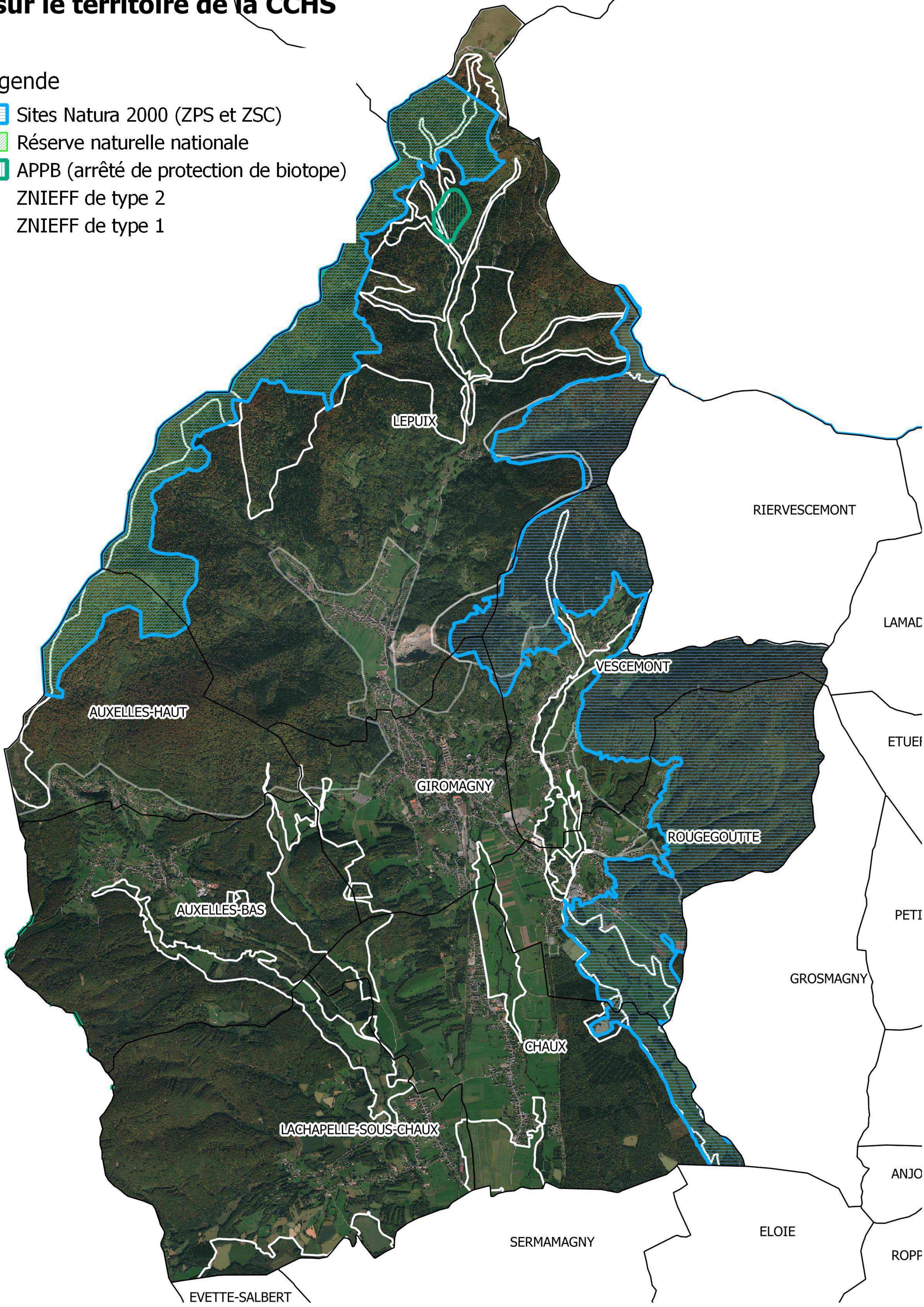
Mars 2012



# Protections environnementales sur le territoire de la CCHS

## Légende

-  Sites Natura 2000 (ZPS et ZSC)
-  Réserve naturelle nationale
-  APPB (arrêté de protection de biotope)
-  ZNIEFF de type 2
-  ZNIEFF de type 1



# ZNIEFF sur le territoire de la CCHS

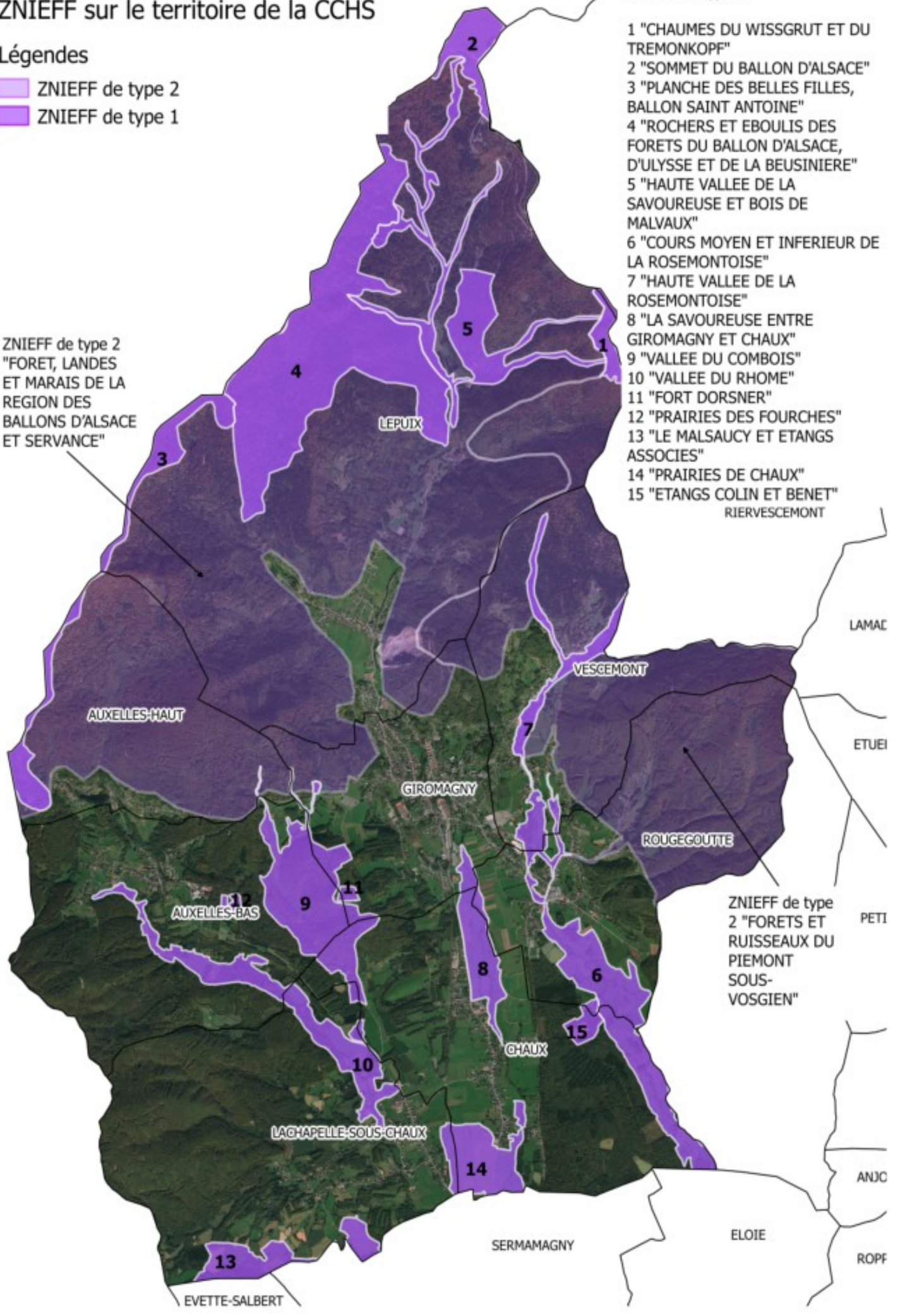
## Légendes

- ZNIEFF de type 2
- ZNIEFF de type 1

ZNIEFF de type 2  
"FORET, LANDES  
ET MARAIS DE LA  
REGION DES  
BALLONS D'ALSACE  
ET SERVANCE"

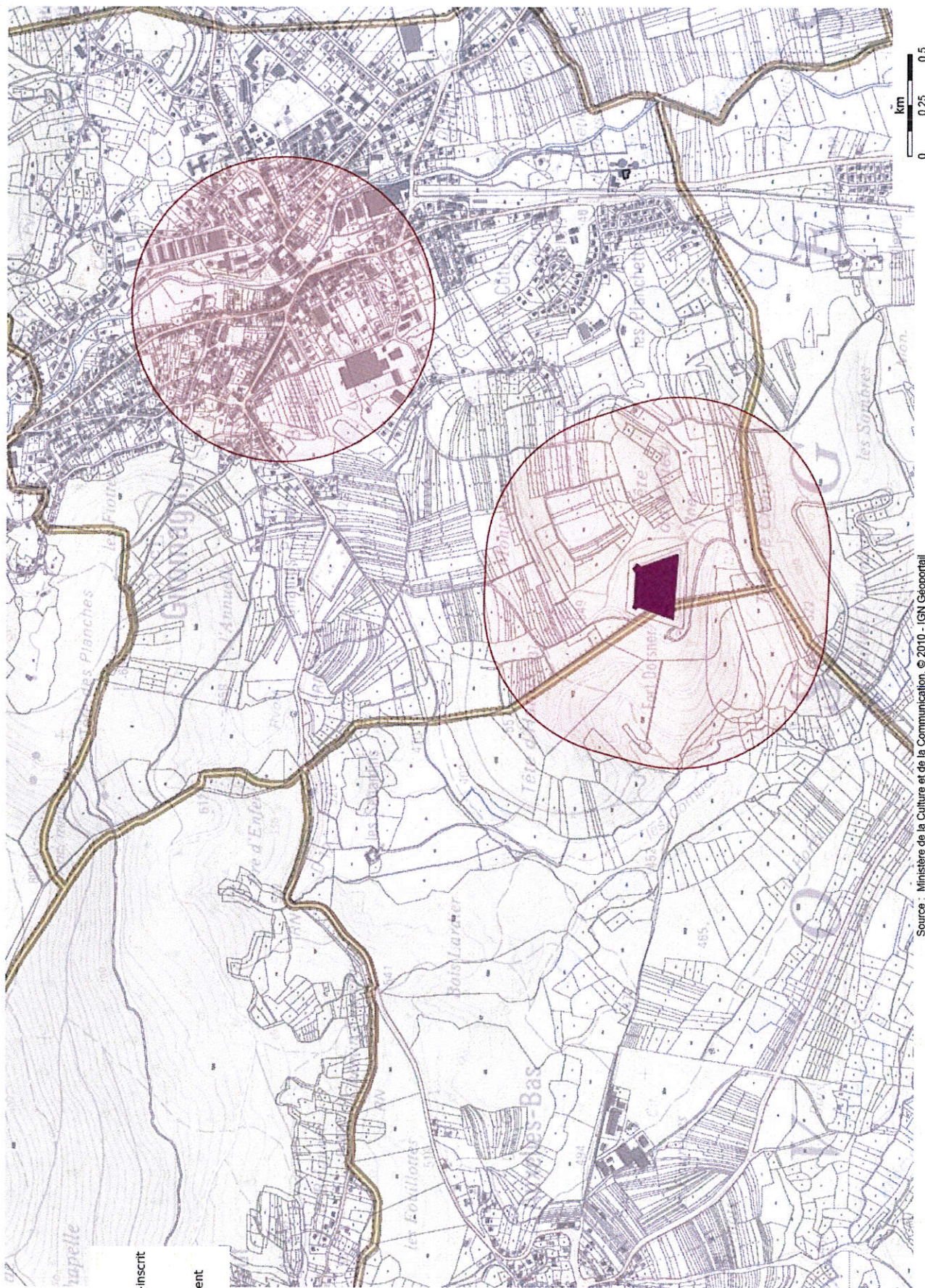
ZNIEFF de type 1

- 1 "CHAUMES DU WISSGRUT ET DU TREMONKOPF"
  - 2 "SOMMET DU BALLON D'ALSACE"
  - 3 "PLANCHE DES BELLES FILLES, BALLON SAINT ANTOINE"
  - 4 "ROCHERS ET EBOULIS DES FORETS DU BALLON D'ALSACE, D'ULYSSE ET DE LA BEUSINIÈRE"
  - 5 "HAUTE VALLEE DE LA SAVOUREUSE ET BOIS DE MALVAUX"
  - 6 "COURS MOYEN ET INFÉRIEUR DE LA ROSEMontoise"
  - 7 "HAUTE VALLEE DE LA ROSEMontoise"
  - 8 "LA SAVOUREUSE ENTRE GIROMAGNY ET CHAUX"
  - 9 "VALLEE DU COMBOIS"
  - 10 "VALLEE DU RHÔME"
  - 11 "FORT DORSNER"
  - 12 "PRAIRIES DES FOURCHES"
  - 13 "LE MALSAUCY ET ETANGS ASSOCIES"
  - 14 "PRAIRIES DE CHAUX"
  - 15 "ETANGS COLIN ET BENET"
- RIERVESCEMONT



ZNIEFF de type 2  
"FORETS ET  
RUISSEAUX DU  
PIEMONT  
SOUS-  
VOSGIEN"

Périmètres MH



Ma sélection

Immeubles classés ou inscrits - Territoire-de-Belfort - 90

- Classé
- Partiellement classé
- Partiellement classé-inscrit
- Inscrit
- Partiellement inscrit
- Instance de classement
- Par défaut

En date du : 2013-08-23

Propriétaire : STAP 90 - Territoire de Belfort

Périmètre de protection d'un monument historique - Territoire-de-Belfort - 90

Abords MH

En date du : 2008-09-08  
Propriétaire : STAP 90 - Territoire de Belfort

Données de référence

Parcelles cadastrales

Propriétaire : IGN

Unités administratives

Propriétaire : IGN

Cartes IGN

Propriétaire : IGN

### Périmètre du fort Dorsner

#### Ma sélection

Périmètre de protection  
d'un monument historique  
- Territoire-de-Belfort - 90

Abords MH

En date du : 2008-09-08

Propriétaire : STAP 90 -

Territoire-de-Belfort

Immeubles classés ou

inscrits -

Territoire-de-Belfort - 90

- Classé
- Partiellement classé
- Partiellement classé-inscrit
- Inscrit
- Partiellement inscrit
- Instance de classement
- Par défaut

En date du : 2013-08-23

Propriétaire : STAP 90 -

Territoire de Belfort

Données de référence

Parcelles cadastrales

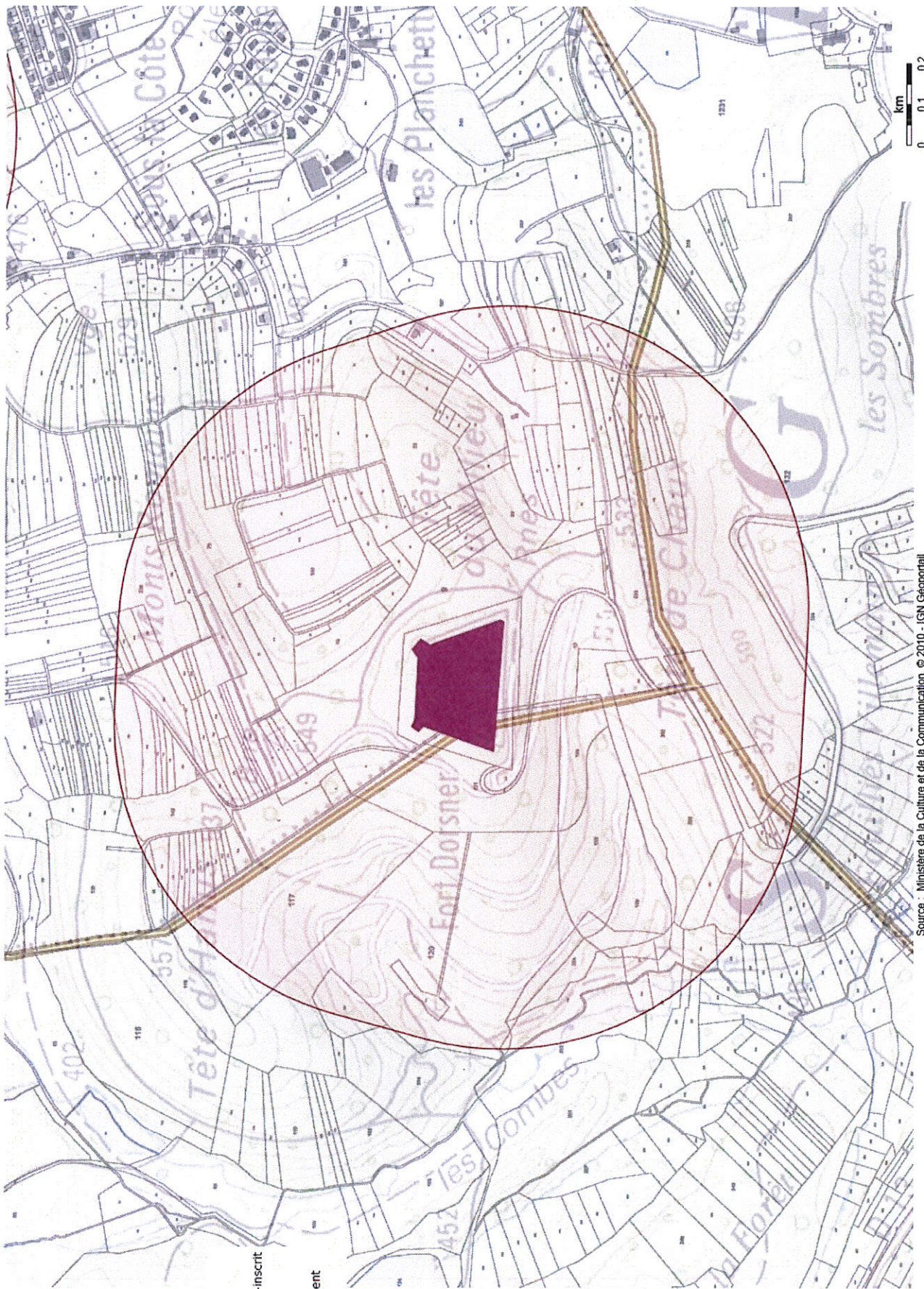
Propriétaire : IGN

Unités administratives

Propriétaire : IGN

Cartes IGN

Propriétaire : IGN



Périmètre du monument commémoratif

Ma sélection

**Périmètre de protection d'un monument historique - Territoire-de-Belfort - 90**

Abords MH  
En date du : 2008-09-08  
Propriétaire : STAP 90 - territoire-de-Belfort

**Immeubles classés ou inscrits - Territoire-de-Belfort - 90**

Classé  
Partiellement classé  
Partiellement classé-inscrit  
Inscrit  
Partiellement inscrit  
Instance de classement  
Par défaut

En date du : 2013-08-23  
Propriétaire : STAP 90 - Territoire de Belfort

Données de référence

**Parcelles cadastrales**

Propriétaire : IGN

**Unités administratives**

Propriétaire : IGN

**Cartes IGN**

Propriétaire : IGN





# SITE CLASSÉ : PIERRE ÉCRITE DE VESCEMONT

Date de classement : 15/04/1911

Typologie principale : **MONUMENT NATUREL**

Surface calculée : 0.75 ha



TERRITOIRE DE BELFORT

VESEFONT

Critères de classement : **ARTISTIQUE**

Autres protections au titre du paysage :  
aucune

Zones protégées ou inventoriées au titre de l'environnement :  
SIC01348 - FORETS ET RUISSEAUX DU PIEMONT VOSGIEN (Natura 2000 - Habitats)  
ZON00010 - FORETS ET RUISSEAU DU PIEMONT SOUS-VOSGIEN (ZNIEFF de type 2)

1. La pierre «écrite»



FRANCHE COMTE



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Région  
de Franche Comté

- Echelle métrique
- Légende : délimitation du site classé
- Sources : © SCAN25 - IGN - Paris 2010 ©  
Protocole MEDDTL-MAP-IGN 2010  
© DREAL FC/SEDAD/DIG/Besançon 2011



Le site n'est pas doté d'un périmètre

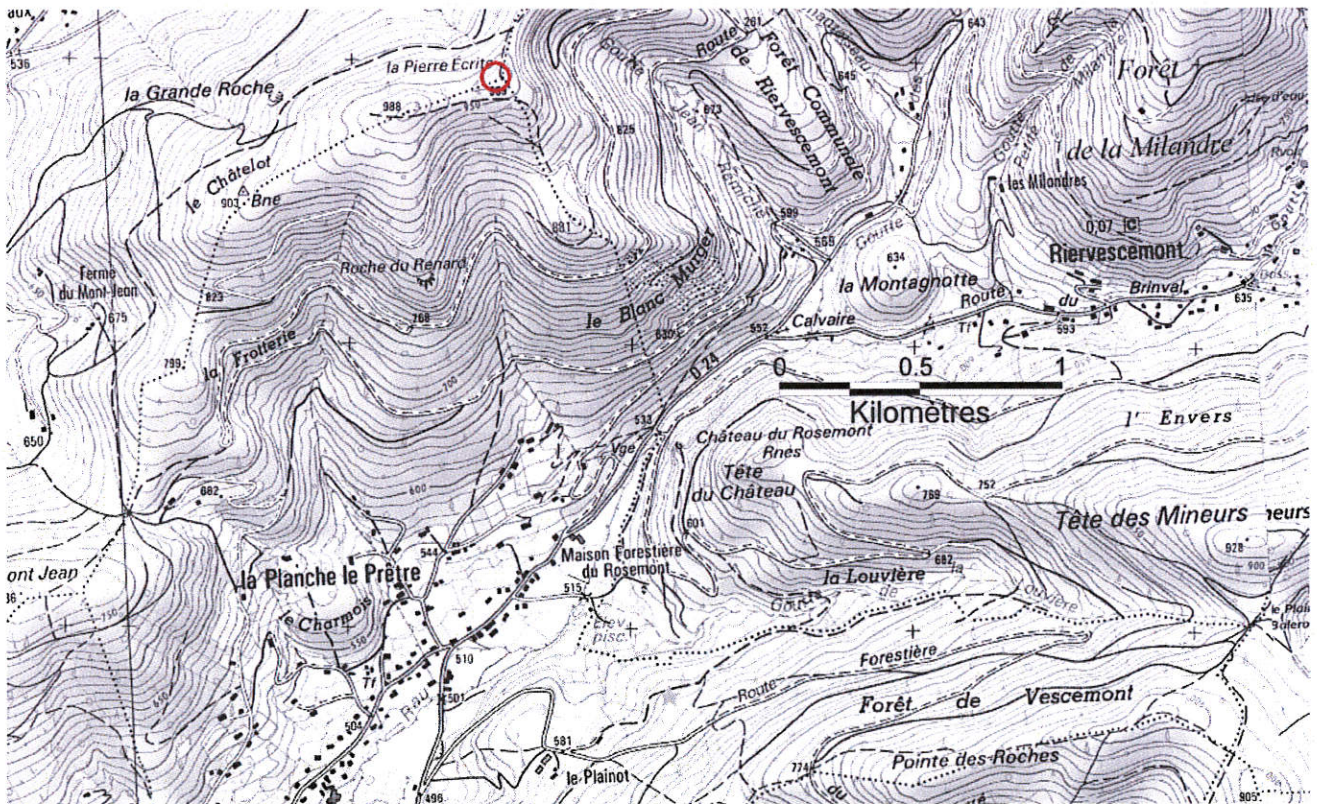
2. Ambiance forestière



3. Signalétique du club vosgien



4. Un site visiblement fréquenté







# SITE CLASSÉ : PIERRE ÉCRITE DE VESCEMONT

## LECTURE DU PAYSAGE

«borne redressée couverte d'inscriptions d'origine inconnue». Le bloc granitique se trouve en milieu forestier, proche de l'emplacement le plus élevé de la commune, sur une cime escarpée.

5. Mais où est le site?



## LISIBILITE

Pour un public non averti il est difficile de déceler des inscriptions, motif du classement.

6. Pierre plus ou moins envahie par la végétation naturelle



## SIGNALÉTIQUE

Un chemin balisé signale le site depuis le GR 5. Sur place, une pancarte signale la pierre et son altitude.

5. C'est bien ici



Dans son ouvrage «Les Vosges avant l'Histoire», Voulot, conservateur du musée d'Épinal en 1870, s'exprime ainsi au sujet de la Pierre Écrite :

«Je viens de trouver la preuve matérielle de l'ensemble de mes croyances sur la présence des peuples préhistoriques d'Asie dans nos Vosges. C'est précisément sur une cime escarpée que je l'ai rencontrée : une simple roche, en forme de table, au sommet d'un col [à proximité du col du Chantoiseau] entre Lepuix et Riersvescémont a conservé le nom de Pierre Écrite. Le Moyen-Age paraît l'avoir vénérée et l'avoir couverte du symbole du Christianisme qui côtoie les plus anciens hiéroglyphes. Je crois y avoir distingué une grande ascia particulière qui en fait un tombeau et le nom d'une divinité, parfois en combinaison, d'autre fois seul, tel qu'il figure sur les plus anciens hiéroglyphes médoscythiques. L'inscription seule dans nos montagnes d'une inscription de ce genre, la seule en Europe, c'est la certitude d'un monde nouveau à découvrir, c'est le sceau même des Pélasges qu'ils nous ont légué pour témoigner, des milliers d'années après leur mort, de leurs travaux impérissables dus à leur foi inébranlable dans l'avenir».

8. Chemin d'accès



## DYNAMIQUE / GESTION

Le site se situe en forêt, on y accède par un sentier balisé par le club vosgien depuis le GR 5. Le sentier est peu entretenu surtout à proximité de la pierre et le balisage a disparu; la pierre est de ce fait difficile à trouver. Elle semble à l'abandon : les ronces ont gagné fortement. La pancarte est dégradée, si elle permet de repérer le site, elle ne le met pas en valeur. Ce manque de lisibilité peut amener à une destruction fortuite lors de travaux forestiers par exemple.

## BILAN

Sans entretien et sans interprétation le site présente peu d'intérêt pour un public non averti.

S'il en vaut la peine d'un point de vue scientifique, il mériterait les opérations suivantes :

- Communication (fiche d'information, ...)
- Travaux d'entretien
- Mesures de mise en valeur
- Signalétique
- Interprétation du site

## CREDIT PHOTOS

- photos Muriel BOUDARD

- Mise à jour 11/2011

FRANCHE COMTE



Préfecture de la Région  
de Franche Comté

DREAL FRANCHE COMTE - 17 E Alain Savary 25000 BESANCON - <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr>



Mis à jour le 2 janvier 2014

#### Site Classé

Nom	<b>BALLON D'ALSACE</b>	Carte à visionner (jpg)	Carte à télécharger (pdf)	
surface	602.2 hectares			

#### Extrait du texte officiel :

Ballon d'Alsace : (Site pluridépartemental : Territoire de Belfort, Vosges, Haut-Rhin). Ensemble formé sur les communes de Lepuix-Gy (Territoire de Belfort), Saint-Maurice-sur-Moselle (Vosges) et Sewen (Haut-Rhin) par le Ballon d'Alsace délimité comme suit dans le Territoire de Belfort : dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du point commun aux trois départements. Section AB : - la limite avec le département du Haut-Rhin jusqu'à la section AC. Section AC : - la limite avec le département du Haut-Rhin jusqu'à la section AD. Section AD : - la limite avec le département du Haut-Rhin jusqu'à la section AH ; - la limite avec la section AH jusqu'à la section AE. Section AE : - en ligne droite, depuis le point commun aux sections AD, AH et AE sur le chemin dit «Marcel TASSION», jusqu'à la parcelle n° 12 ; - la limite entre la parcelle n° 4 et la parcelle n° 12 ; - la limite de la parcelle n° 27 ; - la limite avec la section BC (C.D. n° 465). Section BC : - la limite avec la section AZ ; - la limite avec le département de la Haute-Saône ; - la limite avec le département des Vosges jusqu'à la section AB. Section AB : - la limite avec le département des Vosges jusqu'au point de départ. (S. Cl. : 5 juillet 1982)

#### Description :

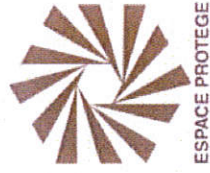
Le point culminant du Ballon d'Alsace est singulier en formant la jonction des limites administratives entre trois régions, et trois départements, caractéristique unique en France, confortant ainsi sa notoriété. Il est avant tout un lieu de passage. En effet, le col du Ballon relie la plaine de la Savoureuse et la Trouée de Belfort à la vallée de la Moselle et au delà, la route des Crêtes. C'est un des rares sommets à la végétation rase permettant d'offrir le contraste saisissant d'un milieu très ouvert depuis un point culminant et permettant une observation circulaire complète jusqu'à l'infini. En direction du sud, il forme un balcon sur la Trouée de Belfort et la chaîne du Jura. A l'est, c'est la Forêt Noire qui ferme son horizon.

Du nord-est à l'ouest, au delà de la Vallée de la Moselle, le moutonnement des ballons progresse en vagues successives. C'est aussi un lieu aux ambiances multiples qui a su forger sa réputation dans les manifestations climatiques extrêmes. La plus étonnante s'observe de son sommet ensoleillé lorsque le brouillard dense se répand à l'infini dans les vallées. C'est enfin une terre de contrastes inhabituels. Les fortes pentes boisées de hêtraies sapinières denses aux couleurs plutôt sombres marquent chacun des accès. Les chaumes à la végétation uniquement herbacée, offrent un espace ouvert, en somme plus accueillant et coloré. La partie sommitale est un vaste plateau en pente légère tournée vers l'ouest. Elle est encadrée par les lisières des massifs forestiers qui masquent la transition brutale avec les fortes pentes. Sa surface légèrement ondulée agrément le paysage. Ca et là, un arbre isolé, torturé par les éléments climatiques assure l'échelle des dimensions. La présence de l'alpage a favorisé l'occupation humaine. Les bâtiments édifiés à différentes époques au coeur du site, sont représentatifs de leurs usages.

**Pour tout complément d'information, nous vous invitons à vous rapprocher de nos services (coordonnées ci-dessus).**

**La surface indiquée dans le tableau est celle mesurée sur la carte du système d'information géographique, elle peut ne pas correspondre à celle du décret. Seules les limites du site indiquées dans le texte officiel font force de loi.**

**Malgré tout le soin apporté à l'élaboration de ces documents, nous vous prions par avance de bien vouloir nous excuser pour toute imprécision ou omission que vous pourriez relever. Merci de nous en informer.**



ESPACE PROTEGE

**BALLON D'ALSACE PARTIE FRANC-COMTOISE**



Territoire de  
Belfort

Date d'arrêté ou de décret : 05/07/1982

Surface : 602.2 ha

Fiche éditée le : 20 novembre 2004

Commune : Lepuix, Hors-Franche-Comté



© IGN - PARIS 1998 - SCAN25 ©

Pour une définition cadastrale du périmètre du site, il convient de se référer au texte réglementaire classant ou inscrivant le site. Le périmètre figurant sur cette carte n'est pas opposable aux tiers.



— Périmètre du site



DIREN de Franche-Comté - 5, rue du Général Sarrail - BP 137- 25014 Besançon CEDEX - Tél. 03.81.61.53.33 - diren@franche-comte.ecologie.gouv.fr