



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN)

**GUIDE
D'EXPÉRIMENTATION**

Septembre 2023



Édito

DREAL Bretagne

Eric FISSE
Directeur

La Bretagne est une des régions métropolitaines les plus consommatrices d'espace. Près de 18 000 ha ont été consommés entre 2011 et 2021. Cette consommation foncière est importante au regard de la taille de la région et de la croissance de sa population.

Protection de la biodiversité, préservation du potentiel de production agricole, limitation des risques d'inondation par ruissellement, stockage du carbone dans les sols, diminution des temps et des coûts de transport, proximité entre logements, activités et services, optimisation des coûts d'investissement et de fonctionnement des équipements publics ou encore renouvellement de la ville existante sont autant d'enjeux liés à la lutte contre l'artificialisation des sols.

Face à ces enjeux, la DREAL a engagé, il y a une dizaine d'années, une démarche d'élaboration d'une charte pour une gestion économe du foncier en Bretagne avec le Conseil régional en lien avec les collectivités locales. L'EPF également créé à cette époque, a été orienté sur le renouvellement urbain. Un important travail en faveur des centralités a été engagé. L'élaboration par l'État d'une stratégie régionale en Bretagne en faveur du zéro artificialisation nette (ZAN) constitue une nouvelle étape dans la mise en œuvre de cette politique, que la Région porte également et territorialise dans le SRADDET en prenant appui sur l'important travail conduit avec la conférence des SCOT en Bretagne depuis près de deux ans.

Si le rythme de la consommation d'espaces ralentit en Bretagne entre 2011 et 2015, néanmoins, ce ralentissement ne se confirme pas entre 2016 et 2020. Le phénomène de consommation excessive d'espace se poursuit.



C'est pourquoi, l'objectif de ZAN, apparu pour la première fois dans le Plan Biodiversité de juillet 2018, figure désormais dans la loi Climat et Résilience du 22 août 2021. Cette loi place les territoires au cœur des enjeux du ZAN en fixant deux échéances : une réduction par deux du rythme de consommation des sols d'ici 10 ans et un objectif de ZAN à 2050.

L'ambition est de définir un nouveau modèle d'aménagement en conjuguant sobriété foncière et qualité urbaine : mobiliser le « déjà là » et continuer à construire lorsque l'offre ne satisfait pas la demande.

Dans cette situation, la DREAL Bretagne et les DDTM, ont décidé de lancer une étude expérimentale visant à réfléchir à un nouveau modèle de développement en accord avec le ZAN. Il s'agissait d'imaginer le territoire à l'horizon 2050 en développant le principe du ZAN sur quatre communes pilotes, de développer des pratiques innovantes et de convaincre d'autres territoires de s'engager dans cette politique. Pour mener ce travail, la DREAL a retenu un groupement de trois structures : Prigent et associés (bureau d'études en aménagement du territoire, alliant des compétences en urbanisme, architecture, paysage, environnement et énergie), MANA Factory (agence de sociologie et de communication) et BE Nat (bureau d'étude spécialisé en écologie).

L'ensemble des partenaires, élus, acteurs de l'ingénierie territoriale, associations, habitants, en participant aux forums et ateliers organisés pour imaginer leur commune en 2050, ont permis la réussite de cette démarche. Je remercie plus particulièrement les maires de ces quatre communes - Lanvallay, Bazouges-La-Pérouse, Val d'Anast et St-Pierre Quiberon. Leurs témoignages ont constitué et constituent des exemples inspirants.

Je vous invite à prendre connaissance entre autres, à la lecture de ce guide, de quatre grands enseignements thématiques qui sont issus de la présente démarche et permettent de mieux penser l'aménagement et la qualité du cadre de vie des populations en accord avec le ZAN.

POURQUOI LE ZAN ?

En France, entre 20 000 et 30 000 hectares sont artificialisés chaque année. Ce phénomène augmente environ quatre fois plus vite que la croissance de la population, avec des conséquences néfastes sur l'environnement et la qualité du cadre de vie : perte de biodiversité, réchauffement climatique, amplification des risques d'inondations, perte de productivité agricole, augmentation des dépenses liées aux réseaux, désertification et perte de vitalité des centres-villes...

Initiée par le plan biodiversité de 2018, puis développée par la convention citoyenne sur le climat en 2020, la démarche du «Zéro Artificialisation nette» consiste à réduire le plus possible l'extension des villes sur les Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF), avec comme objectif un solde net nul entre les espaces artificialisés et les espaces renaturés à l'horizon 2050.

UNE TRAJECTOIRE EN 3 ÉTAPES

50% de réduction d'ici à 2031 de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers observée sur la période 2011 - 2021.

0 Zéro Artificialisation Nette d'ici à 2050. Le Zéro Artificialisation Nette correspond donc à un équilibre entre les surfaces artificialisées et les surfaces renaturées en compensation.



2050

OBJECTIFS DU GUIDE

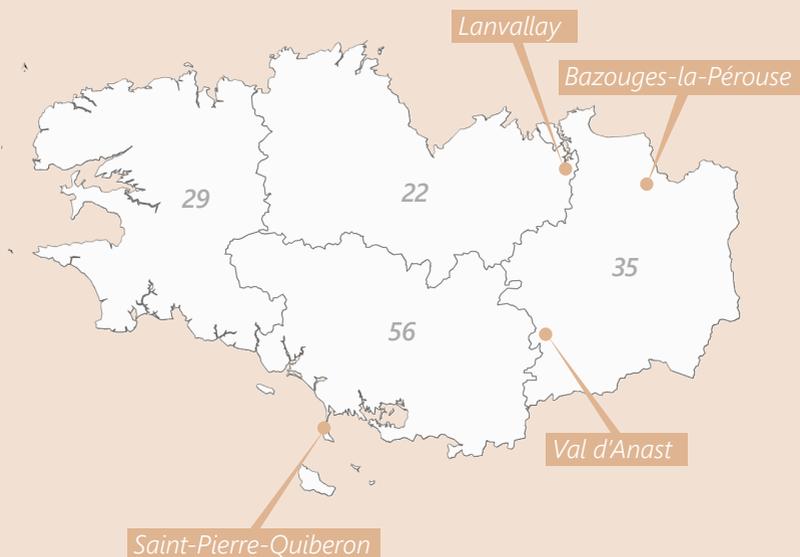
Ce guide a pour objectif de partager avec les collectivités les résultats de l'étude intitulée : «Expérimentation d'un nouveau modèle de développement en accord avec le zéro artificialisation nette sur le territoire breton».

Cette étude a été commanditée, en 2020, conjointement par la DREAL et les DDTM bretonnes. Elle a par ailleurs associée quatre communes bretonnes (Saint Pierre Quiberon, Val d'Anast, Bazouges La Pérouse, Lanvallay).

Ce guide s'organise en deux volets :

- > Un volet introductif qui présente le déroulé de l'expérimentation et les points clés de la méthodologie de l'étude;
- > Un volet de préconisations en rapport avec les quatre enseignements issus de la mise en application du ZAN sur les communes pilotes.

QUATRE COMMUNES VOLONTAIRES POUR L'EXPÉRIMENTATION



DÉROULÉ DE L'EXPÉRIMENTATION : LES

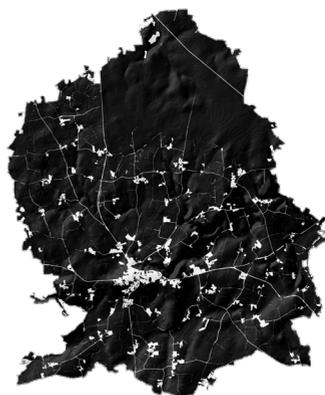
A travers une démarche prospective, l'objectif de l'étude était de **construire une méthodologie permettant de contextualiser la mise en application du ZAN** à l'échelle communale et de proposer les trajectoires possibles pour y parvenir.

Au-delà de l'objectif quantitatif exposé dans la loi, l'expérimentation avait pour ambition de définir les conditions d'un développement harmonieux, respectueux de l'environnement et favorisant le lien social, en permettant aux habitants de **mieux vivre leur territoire** et d'y trouver plus de bien-être.



**COMMUNE DE
LANVALLAY (22)**

1 461 Ha
4 195 Hab



**COMMUNE DE
BAZOUGES-LA-PÉROUSE (35)**

5 818 Ha
1 856 Hab.

GRANDES ÉTAPES

Cette mission a donc été confiée à une **équipe pluridisciplinaire** composée d'urbanistes, de paysagiste, d'écologue et de sociologue, afin d'aborder ce sujet de manière transversale au regard des objectifs fixés par la loi Climat et Résilience.

La méthode utilisée pour parvenir à ces objectifs a donc volontairement placé la concertation et le débat au centre de la démarche. Des forums et ateliers d'échanges ont été organisés entre les parties prenantes de l'expérimentation : élus, ingénierie territoriale, services de l'Etat, associations, habitants... dont les débats et les questionnements ont permis de nourrir la réflexion et de partager les conclusions.



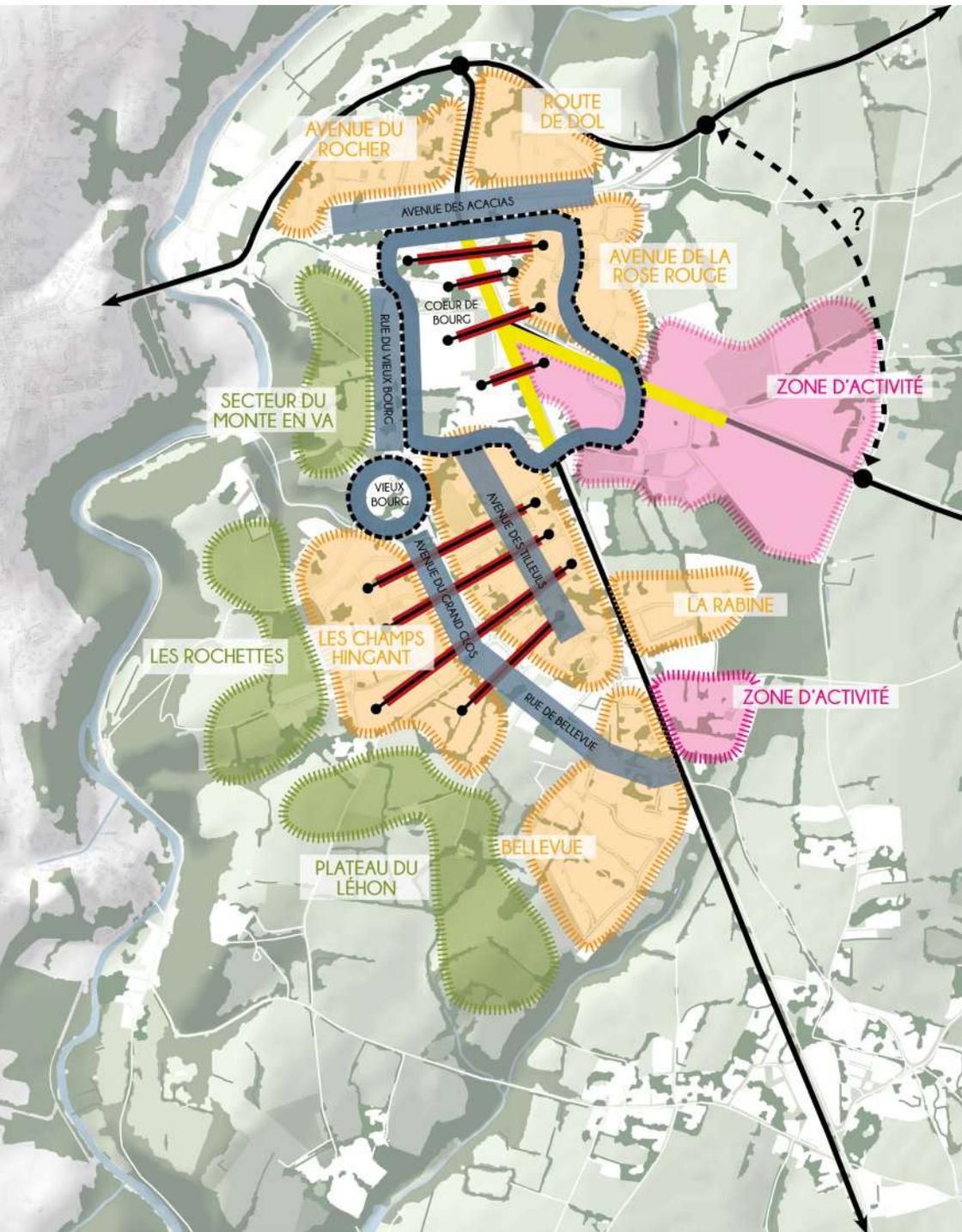
**COMMUNE DE
SAINT-PIERRE-QUIBERON (56)**
754 Ha
2 056 Hab



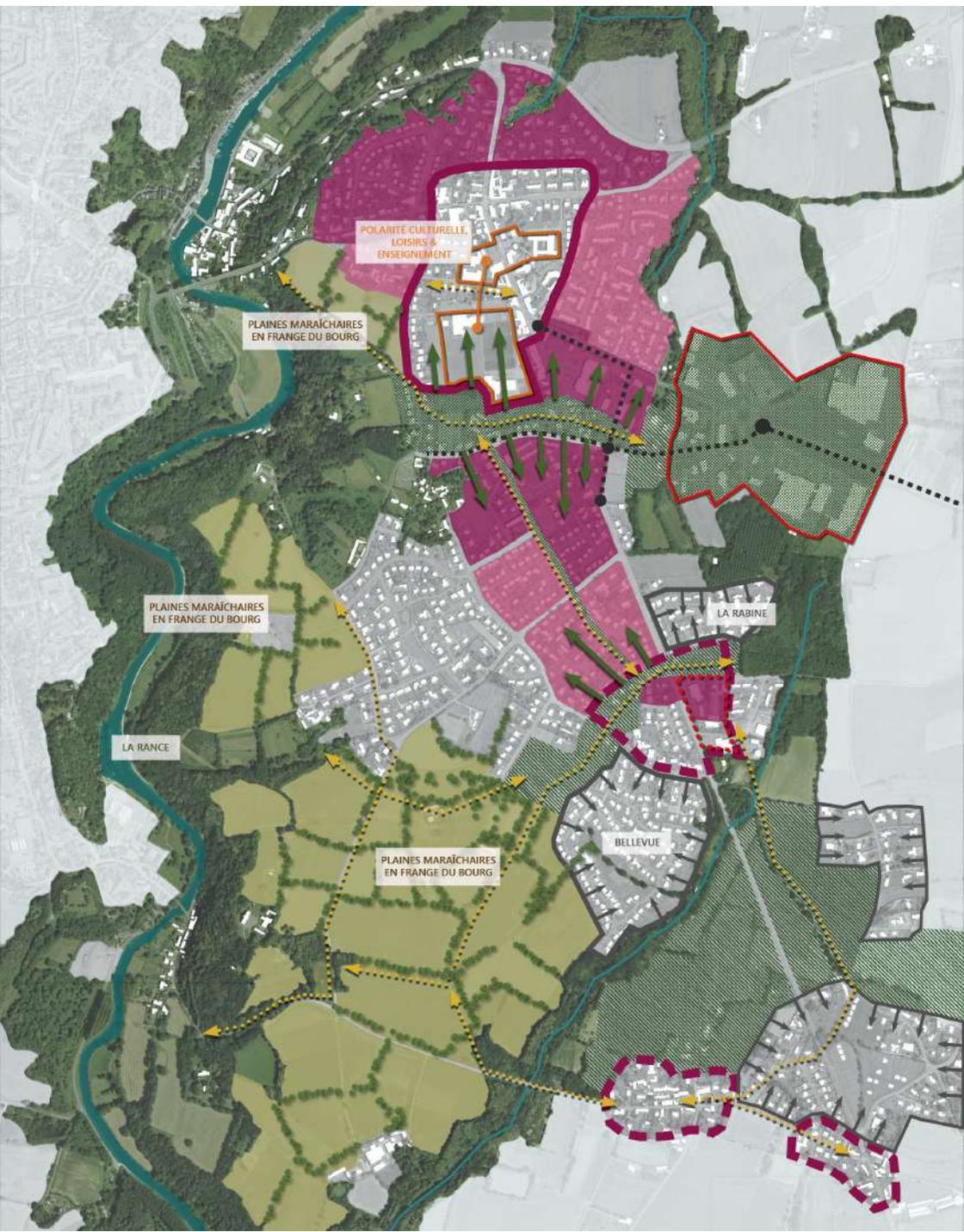
**COMMUNE DE
VAL D'ANAST (35)**
7 786 Ha
3 954 Hab.



D'un diagnostic global et transversal ...



... à la vision prospective 2050.



HABITER DEMAIN

le regard du sociologue



Le ZAN questionne nos manières d'occuper l'espace, nos pratiques du territoire, nos modes d'habiter, notre rapport à la terre, notre regard sur le reste du vivant. La recherche de sobriété foncière bouleverse fondamentalement notre manière de penser notre rapport aux autres dans l'espace. Et si le vrai luxe, c'était l'espace ? L'espace est désormais une denrée rare. Il doit être compté, partagé, mutualisé. Il doit être optimisé et valorisé. Quelles sont les conséquences de ce changement de paradigme ?

Habiter demain, suppose d'apprendre à partager des espaces, à cohabiter avec d'autres selon différents degrés d'intensité, de proximité, sans renoncer, sans sacrifier notre part d'intimité au collectif. Mais pour y parvenir, il convient de retravailler la qualité des espaces résidentiels, des espaces publics, des espaces naturels, des franges, des seuils et des interstices de la ville. Monter

en gamme, faire mieux avec moins : travailler la qualité des ambiances urbaines, proposer des expériences habitantes plus qualitatives, ménager des espaces d'intimité, de repli, de repos, de ressourcement.

Mais cohabiter, c'est aussi apprendre à vivre avec les autres vivants, à partager des biotopes, à retisser des liens avec les êtres et les entités pour se reconnecter avec la terre et le ciel. C'est peut-être également sanctuariser des espaces pour limiter l'impact de la présence et de l'activité humaines. L'anthropologue Philippe DESCOLAS, nous rappelle que le mot « nature » est un concept. Ce concept n'a pas d'équivalent dans de nombreuses sociétés humaines et ne peut être traduit dans certaines langues. Ce concept est une construction historique qui témoigne de notre rapport singulier au reste du vivant ou aux milieux physiques et climatiques qui nous entourent. Il renvoie à une certaine vision occidentale du monde pour qui la nature, la terre et le sol sont d'abord des ressources à exploiter et à domestiquer. Cohabiter, c'est donc repenser un modèle de développement et d'expansion, issu de la révolution industrielle, à la lumière des enjeux d'aujourd'hui : atténuation et adaptation aux effets changement climatique et préservation de la biodiversité.

HABITAT

La maison individuelle est très valorisée dans l’imaginaire des Français, mais est-elle encore adaptée aux enjeux d’aujourd’hui ? Une nouvelle offre d’habitat (en accession à la propriété ou en location) doit nécessairement émerger pour permettre une transition vers plus de sobriété foncière. Les expériences en habitat participatif, habitat inclusif, colocation ou co-living offrent des pistes de réflexion pour changer de paradigme. La création d’espaces communs ou partagés dans l’habitat constitue également une réponse à la sobriété foncière.

ALIMENTATION

Nos paysages ont été très largement façonnés par nos modes de production agricole et nos consommations alimentaires. Nous voyons aujourd’hui émerger une demande de produits bio et de produits locaux. Par ailleurs, le développement du véganisme ou de modes de consommation moins carnée interrogent notre rapport à l’animal et nos pratiques agricoles. Ces tendances auront des conséquences à terme sur la manière d’aménagement le territoire et l’organisation des filières de production et de distribution.

TRAVAIL

Le travail salarié au bureau ou en usine constitue aujourd’hui le modèle dominant. Ce mode d’organisation hérité du XX^{ème} siècle engendre des déplacements « domicile-travail » importants. Le développement de l’auto-entrepreneuriat et du télétravail peuvent-ils remettre en question partiellement ce modèle ? Si c’est le cas, cela nécessitera alors de repenser l’habitat pour permettre l’accueil d’activités professionnelles ponctuelles ou permanentes (atelier, bureau, espace d’accueil...) ou la création de tiers-lieux en centre-bourg ou centre-ville pour offrir aux travailleurs des espaces de travail et de sociabilité.

LA PLACE DU VIVANT

le regard de l'écologue



La doctrine du ZAN vise à préserver, autant que possible, les sols agricoles, les sols forestiers et les sols dits « naturels », de tout aménagement (infrastructure routière, bâtiments,...) modifiant singulièrement leur destination et rendant leur réversibilité quasi impossible.

Pour autant, ces sols présentent des fonctions indispensables à nos sociétés : stockage et dépollution de l'eau, production alimentaire, de bois, réservoirs de carbone, régulation climatique, etc. La préservation de ces sols est donc d'autant plus importante que ces fonctions nous sont rendues gracieusement !

La trame écologique (parfois dénommée « trames verte et bleue ») se définit par un réseau d'espaces favorables au refuge, à la reproduction, au nourrissage et au déplacement d'un grand nombre

d'espèces (notamment animales). A cette trame écologique se superpose la trame brune, qui n'est autre que le réseau des sols et leur qualification (sol perméable, sol sur dalle, sol scellé, etc).

Or, la structure de ce réseau, y compris certains interstices urbains (friches, parcs,...), peut être impactée par simple méconnaissance. Il convient donc d'établir, dès le diagnostic du territoire, une analyse de la trame écologique et de la trame brune, notamment au niveau des zones urbaines, afin de préserver ces trames, voire de les renforcer.

Une mise en œuvre réussie du ZAN ne pourra passer que par la prise en compte de la trame brune, c'est-à-dire en tenant compte de la connectivité et de la fonctionnalité des sols, y compris lors des actions de renaturation.

Il faut par ailleurs distinguer les actions de renaturation de celles de végétalisation. La renaturation sous-entend la désartificialisation complète d'un espace qui entraîne son changement de statut (ENAF), là où la végétalisation modifie partiellement la nature du sol sans changer son statut d'espace artificialisé.

Artificialisation des sols et imperméabilisation des sols : quelle différence ?

Un sol imperméabilisé est un sol dit « scellé », c'est-à-dire qui a perdu sa capacité à infiltrer les eaux : sols bâtis, voiries, parkings bitumés sont des sols imperméabilisés. Dans ce cas de figure, l'espace situé dans les horizons les plus profonds du sol ne peut plus communiquer avec la surface.

Ces sols imperméabilisés représentent le stade ultime de l'artificialisation, c'est-à-dire des sols qui ont subis des modifications par l'être humain. Pour autant, un sol artificialisé n'est pas forcément scellé, il peut s'agir d'un sol plus ou moins remanié (remblai, apport de matériaux exogènes, labour, etc).

Cependant, selon la définition qu'en donne le Ministère de la Transition Ecologique et Energétique, l'artificialisation des sols « consiste à transformer un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de les affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...). » Ainsi, l'approche du ZAN se fait en termes de considération de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), et non pas en termes d'artificialisation des sols au sens strict. Par exemple, un parc paysager avec un sol naturel mais lié à une résidence pourra être considéré comme « artificialisé » au sens de la démarche ZAN, sans que les fonctions liées au sol soient impactées.

La compensation dans le cadre du ZAN

La compensation consiste, dans le sens du ZAN, à restaurer des sols à vocation d'espaces naturels, forestiers ou agricoles. C'est donc plus la destination du sol qui est recherché à travers la compensation, qu'une restauration de ses fonctions.

Malgré tout, au travers de l'expérimentation du ZAN, nous avons pris le contrepied de cette définition, pour viser plutôt la restauration des sols et de leurs fonctions, c'est-à-dire à rétablir une trame brune en zone urbaine. Bien entendu, il est tout à fait possible d'allier les deux, c'est-à-dire de restaurer des sols pour ensuite les restituer aux domaines agricoles, forestiers et naturels. Cependant, cette démarche n'est pas évidente dans le tissu urbain, alors que la restauration de la trame brune en zone urbaine constitue bel et bien un enjeu, et peut se coupler avec la restauration de la trame verte, le déploiement de mobilités douces, etc.

LES ENSEIGNEMENTS DE L'ÉTUDE

APPROCHE THÉMATIQUE | Penser l'aménagement d'ici à 2050

1

**Renforcer l'armature
paysagère**

2

**Définir des
espaces agricoles
de proximité**

3

**Anticiper le devenir
des mobilités**

4

**Conduire une
intensification
équilibrée des
territoires**

L'expérimentation a permis d'élaborer et de tester sur le terrain une méthode de travail dynamique et collaborative avec les élus et les techniciens, répondant à l'enjeu de contextualisation de la doctrine ZAN dans les territoires.

Cette approche méthodologique s'est appuyée sur l'expertise de l'équipe pluridisciplinaire pour identifier quatre grands enseignements pour penser demain l'aménagement des territoires et la qualité du cadre de vie des populations.



ENSEIGNEMENT 1



RENFORCER L'ARMATURE PAYSAGÈRE

Les bourgs se sont constitués en relation avec la géographie des lieux, la présence d'un relief, d'un cours d'eau, d'un promontoire... Cette charpente naturelle a structuré le paysage et fondé une part de l'identité des communes.

Ces structures paysagères orientent les possibilités de développement, et permettent à chacun de s'identifier à un lieu et d'en renforcer le sentiment d'appartenance.

RENFORCER L'ARMATURE PAYSAGÈRE

01

Identifier la
« charpente
naturelle » de
sa commune

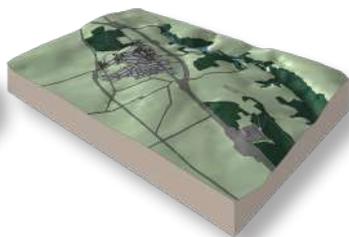
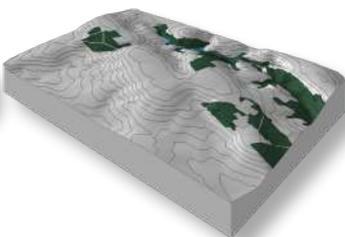
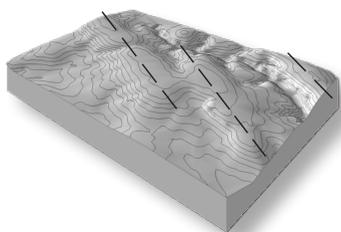


Depuis les années 1970, les développements « **en extension** » des agglomérations ont généré des **formes urbaines aux tissus lâches et moins lisibles**. Cette croissance diffuse s'est réalisée en dépit d'une contextualisation territoriale et a engendré une **banalisation des paysages**, par l'effacement des limites naturelles caractérisant les sites.



Outils et pistes d'actions

- › **Caractériser les relations historiques** du bourg avec sa **géographie physique** : position dominante en « promontoire » de contrôle et surveillance du territoire, rapport socio-économique aux vallées et cours d'eau, qualité agronomique des terres...
- › **Identifier les composantes paysagères** en mesure de structurer les développements urbains : lignes bocagères, boisements, cours d'eau...
- › **Repérer les franges urbaines sensibles, « non tenues »** par une composante paysagère et évaluer la nécessité de **renforcer localement l'armature paysagère communale**



RENFORCER L'ARMATURE PAYSAGÈRE

02

Développer la trame paysagère et d'espaces publics



La lecture du paysage communal fait apparaître une **somme d'espaces** de formes et d'usages variés qui **participent de la vie publique** : places, rues, parcs publics, jardins, sentes inter-quartiers, chemins ruraux... Lorsqu'ils ne sont **pas conçus dans le cadre d'une réflexion globale**, ces lieux peinent à être valorisés : **isolement, fragmentation, monofonctionnalité, prépondérance** de l'usage **de la voiture**. L'objectif est aujourd'hui de conduire un urbanisme **en s'appuyant sur une trame interconnectée des espaces publics** existants et en devenir dans le cadre d'une politique de **renaturation**.



Outils et pistes d'actions

- Identifier la combinaison des **trames d'espaces publics et les trames écologiques fonctionnelles**
- **Définir un cadre lisible et cohérent** aux développements urbains, et **traiter une interface avec l'espace agricole**
- S'appuyer sur la trame paysagère pour **proposer une alternative à la voiture** en agglomération et hors agglomération, par des liaisons plus courtes, plus directes, plus sécurisées
- **Combiner les usages habitants** aux enjeux de la **préservation de la biodiversité** dans cette armature
- Identifier les **potentiels de renaturation** en relation avec cette armature paysagère

RENFORCER L'ARMATURE PAYSAGÈRE

03

Identifier des potentiels de densification en relation avec l'armature paysagère

L'armature paysagère et d'espaces publics devient **un vecteur de valorisation du foncier** et de revitalisation du tissu urbain constitué. A l'intérieur de l'enveloppe urbaine et à proximité des équipements publics, des commerces et des services, les secteurs de densification bénéficient d'une position intéressante, à condition qu'ils soient associés à une **offre d'espaces publics de qualité**.





Outils et pistes d'actions

- ▶ **Identifier les potentiels de densification** en relation directe avec l'**armature paysagère constituée** (mener une veille foncière orientée par les potentialités d'accroche à l'armature paysagère)
- ▶ **Définir et qualifier une nouvelle articulation** du projet avec son **armature paysagère**
- ▶ Éviter de rentrer en **concurrence** avec les **éléments paysagers remarquables**, en veillant à la **hauteur des bâtis** en relation avec la **topographie** des lieux
- ▶ Garantir **un équilibre** entre espace construit et **espace paysager naturel**
- ▶ **Donner un cap architectural en harmonie avec les lieux** : **s'inspirer** de l'écriture architecturale locale, l'esprit des lieux, et créer des effets de contraste

RENFORCER L'ARMATURE PAYSAGÈRE

04

Identifier les potentialités de compensation et renaturer

La politique **du « ZAN » vise à ne pas artificialiser les sols** ; elle propose d'ailleurs de les recréer. Le sol est le socle du vivant et permet la végétalisation en milieu urbain, qui elle-même est le support de nombreuses autres espèces vivantes.

Il s'agit donc de disposer d'une **connaissance fine** de l'état **de la qualité des sols** existants au niveau des espaces agglomérés et des espaces de vie des communes afin de dégager les potentialités de renaturation.





Outils et pistes d'actions

👉 **Traduire spatialement** cette **trame écologique** pour identifier :

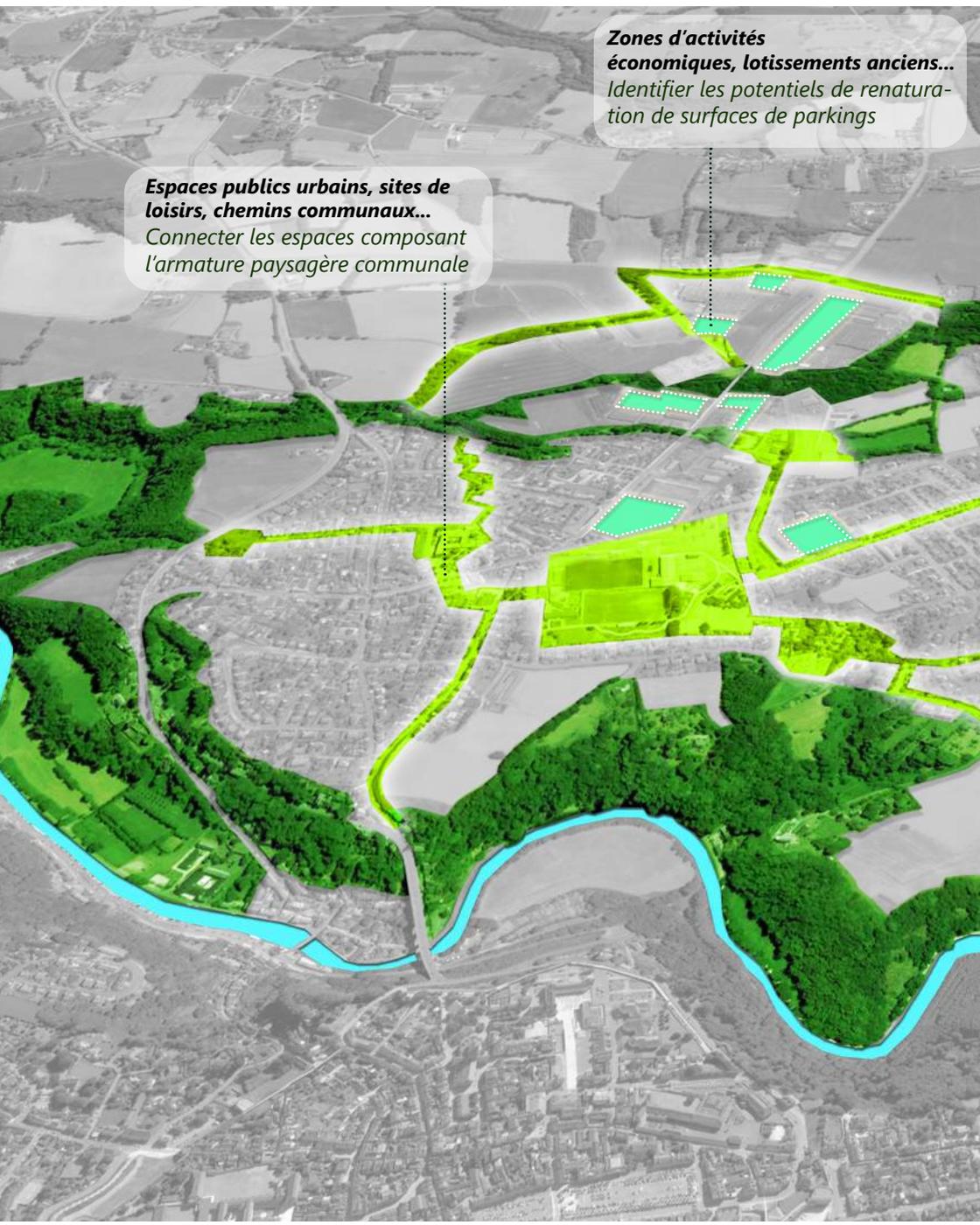
- Les sols et les éléments végétalisés à conserver ;
- Les gisements prioritaires à étudier dans le cadre d'une éventuelle compensation

👉 **Hiérarchiser** les gisements par rapport à leur inclusion dans la trame écologique :

- Élément **fonctionnel** : à préserver de tout aménagement, à valoriser
- Élément **moyennement fonctionnel** : ce sont les zones de compensation prioritaires,
- Élément **peu fonctionnel**, dégradé : réserve de compensation uniquement si l'opportunité se présente et/ou si la faisabilité est concluante.

👉 **Intégrer** à la réflexion **une veille sur le foncier privé à fort potentiel écologique** : *préemption, documents d'urbanisme incluant des CBS, des taux de pleine terre, dispositif de protection de la trame brune dans les plans d'urbanisme...*

ENSEIGNEMENT 1 : RENFORCER L'ARMATURE PAYSAGÈRE



Zones d'activités économiques, lotissements anciens...
Identifier les potentiels de renaturation de surfaces de parkings

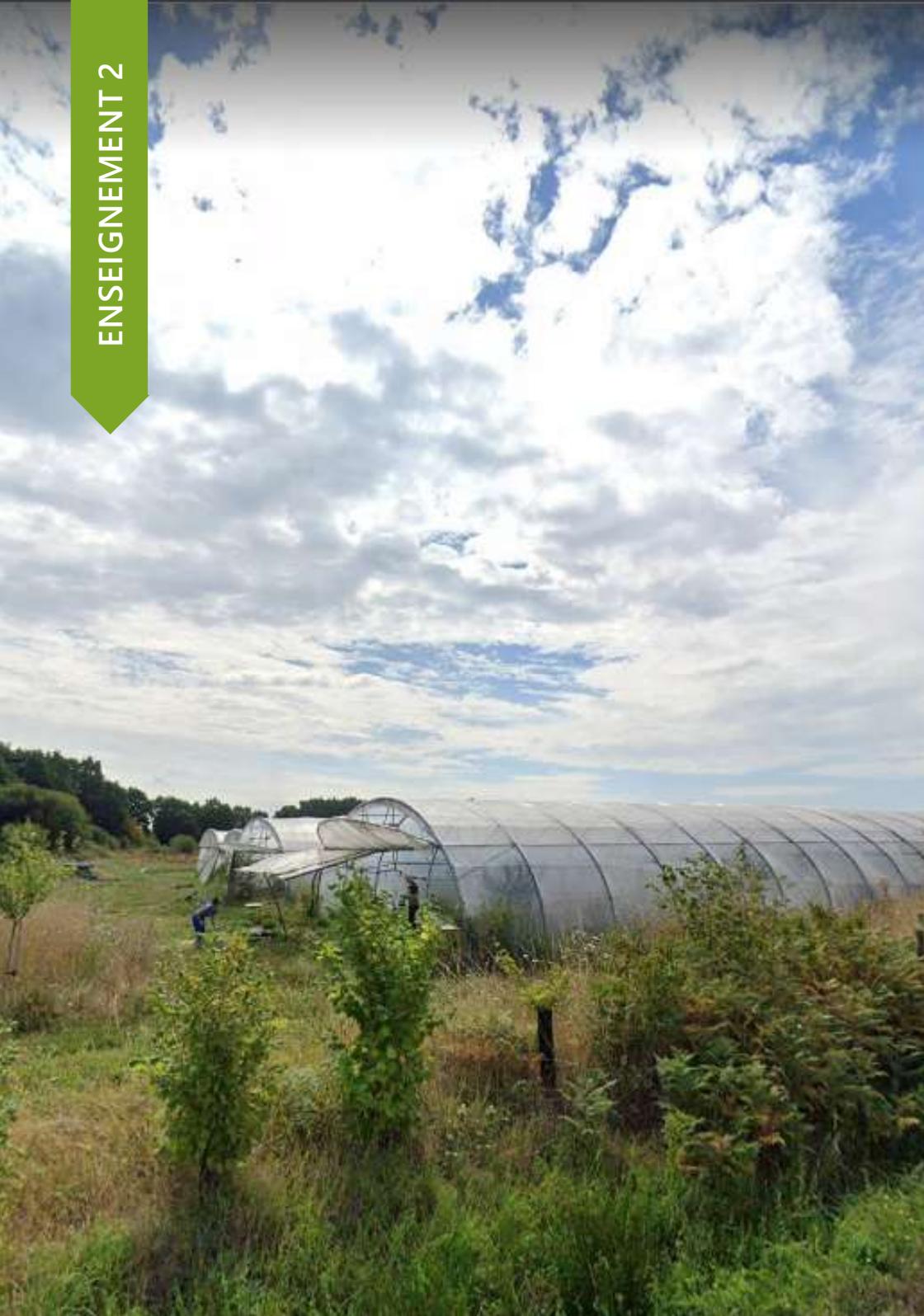
Espaces publics urbains, sites de loisirs, chemins communaux...
Connecter les espaces composant l'armature paysagère communale

**Vallées et vallons boisés, haies bocagères,
ruisseaux...**

*S'appuyer et se reconnecter aux éléments
constitutifs de la charpente naturelle*



ENSEIGNEMENT 2



DÉFINIR DES ESPACES AGRICILES DE PROXIMITÉ

Le ZAN place les « Espaces Naturels Agricoles et Forestiers » (ENAF), au centre d'une politique publique ayant comme double objectif la protection des terres agricoles et la préservation de la biodiversité.

En supposant le principe d'une « limite » à l'étalement urbain, le ZAN oblige donc à repenser « la

ville sur la ville » pour continuer malgré tout à répondre aux besoins d'accueil des populations, tout en laissant le soin aux collectivités de redéfinir localement les relations ville-campagne abîmées depuis plusieurs décennies par les phénomènes de péri-urbanisation.

DÉFINIR DES ESPACES AGRICILES DE PROXIMITÉ

01

Restaurer le lien social avec le monde agricole



Les **paysages agricoles** ont subi des **restructurations** qui ont **affaibli le lien physique avec les zones habitées** (effacement du bocage et des chemins creux, perte de caractère des paysages...), mais c'est également le **lien social** qui a été mis à mal par le fait que les produits soient trop souvent dissociés de leurs terroirs, provoquant **un sentiment de distanciation entre villes et campagnes**. Si l'enjeu de reconquête de chemins ruraux et de replantations bocagères est communément compris et admis, il reste à relever celui d'une **reconquête d'un rapport culturel** entre le monde urbain et rural.



Outils et pistes d'actions

🔗 **Renouer et développer le lien social avec le monde « paysan »** : journée collaborative pour l'entretien des paysages agricoles, transmission de l'héritage culturel des savoir-faire locaux

🔗 **Favoriser le développement économique d'une agriculture durable à proximité des secteurs habités et en rapport avec le besoins des populations** (développement des circuits courts, des produits locaux en relation avec les besoins des collectivités locales pour mieux préserver l'équilibre entre respect de la biodiversité, de la qualité de l'eau, et offre de produits sains en particulier dans les cantines)



Favoriser le développement touristique local en lien avec le monde agricole : hébergement, slow tourisme

DÉFINIR DES ESPACES AGRICILES DE PROXIMITÉ

02

Identifier
et qualifier
les franges
urbaines villes
-campagnes



L'**armature paysagère** est un outil précieux pour **aider à définir** « **l'enveloppe légitime** » des agglomérations. Une fois cette limite identifiée, il convient alors de donner du sens aux lieux de **transition entre espaces bâtis et « agro-naturels »**, là où trop souvent le développement des villes s'est fait « à reculons » sur les campagnes, sans préoccupation des nuisances occasionnées mutuellement entre ces deux espaces (conflits d'usages, nuisances diverses...).



Outils et pistes d'actions

- ▶ **Identifier les terres de meilleur potentiel agronomique participant de la continuité des sols** à proximité des zones urbaines. Valoriser la valeur agronomique de ces terres dans le cadre de projets favorisant la relation avec les zones habitées
- ▶ **Questionner l'évolution vers un développement urbain sur les terres de moindre valeur** agronomique en croisant les enjeux de biodiversité, et de développement urbain (amélioration de la situation existante sur les volets environnementaux et urbains)
- ▶ **Structurer et qualifier le paysage agricole et naturel des franges « urbaines »**. Il s'agit de définir une interface d'« espace tampon » entre ville et campagne, et de lui donner du sens en rapport avec les attentes des habitants : loisirs (promenade, sports et détente), culture (éducation à la nature, histoire et identité locale), consommation alimentaire (circuits courts), écologique (gestion des eaux pluviales, du micro-climat urbain, contribution au maintien des trames vertes, bleues et brunes...)

DÉFINIR DES ESPACES AGRICILES DE PROXIMITÉ

03

Interroger le devenir des friches agricoles*



L'agriculture a également participé à **l'artificialisation des sols par le développement de ses installations immobilières et professionnelles**. Aujourd'hui la nouvelle donne environnementale consécutive aux accords de Glasgow (limitation des émissions de méthane) et une conjoncture économique difficile, favorisent le développement de « **friches rurales artificialisées** » liées notamment à l'abandon des productions animales. Ces friches, souvent laissées en déshérence, pourraient bénéficier d'une **nouvelle destination de « sol à renaturer »** ou éventuellement recevoir de **nouvelles vocations économiques compatibles avec l'environnement**.



Outils et pistes d'actions

- ❖ **Identifier le potentiel de renaturation ou désimperméabilisation dans les friches agricoles** bâties et non bâties
- ❖ **Interroger le devenir des bâtiments agricoles** en déshérence par le changement de destination dans les documents d'urbanisme (micro zonage)
- ❖ **Evaluer l'intérêt patrimonial de certains bâtiments liés à l'usage agricole** dans le cadre d'une approche comparée des potentiels de renaturation



ENSEIGNEMENT 2 : DÉFINIR LES ESPACES AGRICOLES DE PROXIMITÉ



Hameaux anciens

Intégrer les entités bâties à la trame agricole

Secteurs d'activités économiques

Encourager l'intégration paysagère



Secteurs de compensation
Engager des opérations de renaturation

ENSEIGNEMENT 3



ANTICIPER LE DEVENIR DES MOBILITES

La crise sanitaire a révélé à quel point nos **modèles économiques reposaient sur la mobilité** et la relation spatiale entre territoires, parfois très éloignés. En France, **16% des émissions de GES** sont liées aux déplacements motorisés, et **majoritairement des trajets domicile-travail**.

Il ne s'agira plus demain de dessiner la ville pour faire circuler des véhicules mais bien de comprendre

comment les individus vont vivre pour limiter leurs déplacements au quotidien : habiter, travailler, consommer, accéder aux services publics... L'enjeu est multiple : il faut à la fois atténuer l'impact des déplacements pendulaires, et également **reconnecter l'habitant à son lieu de vie** en le rapprochant le plus possible des lieux d'échanges, services, équipements et commerces.

ANTICIPER LE DEVENIR DES MOBILITÉS

01

Favoriser un urbanisme des courtes distances



Le **développement urbain** de ces dernières décennies s'est réalisé de façon **décorrélée de l'offre de transport en commun** et notamment du réseau ferroviaire, et a systématisé le **recours prioritaire à la voiture** dans les trajets du quotidien. La possibilité d'accès au logement reste le critère prépondérant du choix du lieu de vie, induisant **l'éloignement des populations des bassins d'emplois**.

Loin des lieux de travail, loin des lieux de consommation de masse, et loin des paysages support d'une part importante des loisirs, **le rapport direct à l'environnement proche se réduit**.



Outils et pistes d'actions

- ◆ **Raccourcir et simplifier les trajets du quotidien** en offrant la possibilité de consommer localement ou en regroupant les fonctions (travail, alimentation, activités culturelles...)
- ◆ **Favoriser l'accès et le recours aux transports en commun pour limiter l'impact des trajets pendulaires** (production de carbone et impact sur la qualité de vie)
- ◆ **Permettre le développement du télétravail** (lieux dédiés, tiers lieux...)
- ◆ **Favoriser l'accès aux services publics à proximité des lieux de vie** (santé, enfance, administratif...)



ANTICIPER LE DEVENIR DES MOBILITÉS

02

Réhabiliter «l'espace public» comme lieu du lien social



L'étalement urbain a engendré **un linéaire important** de routes pour desservir des quartiers situés toujours plus loin des polarités de vie où la voiture joue toujours un rôle central dans les schémas de composition urbaine. Les infrastructures de transport représentent en France environ 500 000 hectares artificialisés **-non considérés comme de la consommation d'espace-** ; la réduction des emprises routières représente donc un double **enjeu de désimperméabilisation** des territoires et de **réappropriation sociale de l'espace public**.



Outils et pistes d'actions

- ▶ **Porter une réflexion sur la maîtrise des flux de transit** et leurs incidences sur la qualité de vie dans les agglomérations
- ▶ **Mener une étude globale des capacités de stationnement dans les agglomérations** et sur la pertinence de leur regroupement afin de libérer des zones de quiétude (sans voiture)
- ▶ **Favoriser le recours aux mobilités douces en s'appuyant sur l'armature paysagère locale** pour favoriser l'accès direct entre polarités de façon sécurisée (hors voirie) et valoriser ces cheminements comme espace public
- ▶ **Ré-inventer l'espace public dans les schémas de composition urbaine** à l'échelle des quartiers : hiérarchisation maîtrisée des gabarits du réseau viaire, partage de l'espace entre véhicules et modes doux, polyvalence et mutualisation de l'espace public...
- ▶ **Permettre le développement de projets de pistes cyclables à l'échelle inter-quartier voire intercommunale**, dont les bénéfices environnementaux sont à étudier au regard des dégâts occasionnés par l'artificialisation des sols

ENSEIGNEMENT 3 : ANTICIPER LE DEVENIR DES MOBILITÉS

Hameaux

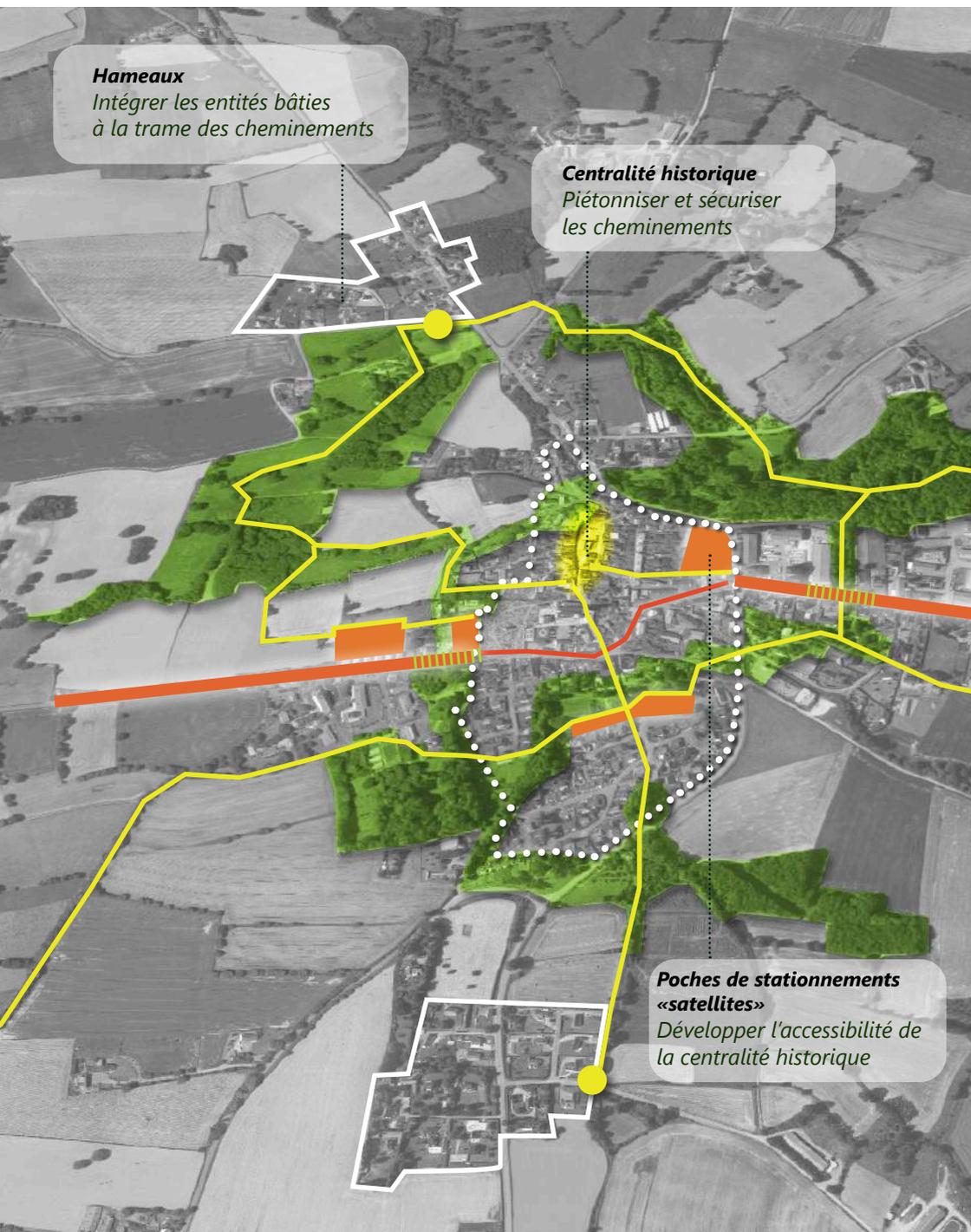
Intégrer les entités bâties à la trame des cheminements

Centralité historique

Piétonniser et sécuriser les cheminements

Poches de stationnements «satellites»

Développer l'accessibilité de la centralité historique





Vallées et vallons

Développer les liaisons douces en relation avec les hameaux

Traversées routières et Routes départementales

Atténuer les effets de rupture

ENSEIGNEMENT 4



CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILIBRÉE DES TERRITOIRES

La **nécessaire densification de la ville** induite par les enjeux de sobriété du ZAN impose une réflexion sur la **qualité du cadre de vie associée**. La ville doit rester attractive en conjuguant densité, intimité, et espaces de respiration pour ses habitants.

La proposition d'une nouvelle offre d'habitat plus dense doit elle aussi être engagée dans le cadre d'une **réflexion globale associant l'offre d'espaces publics de proximité et lieux de respiration, contrepartie d'une ville plus dense**.

CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILBRÉE DES TERRITOIRES

01

Zan et réflexion urbaine à l'échelle du territoire

La première étape d'engagement dans une réflexion urbaine prospective en rapport avec le ZAN consiste à **s'interroger sur l'évolution de la composition démographique à l'horizon 2050**. La population communale connaîtra-t-elle une évolution du fait du solde naturel ou du solde migratoire ? La composition sociologique de la population sera-t-elle modifiée sous l'effet de ces évolutions démographiques ou du fait de la raréfaction du foncier ? Cette première étape permettra **d'éclairer la stratégie de répartition territoriale de l'offre de logement** à l'échelle des territoires.





Outils et pistes d'actions

- ◆ **Comprendre et respecter la structure urbaine historique des agglomérations** (figure et identité urbaine, héritage urbain et paysager à considérer : éléments géographiques, patrimoniaux, dynamiques économiques...)
- ◆ **Identifier les pôles de développement et établir une stratégie à l'échelle du territoire communal.** Ce travail résulte de la synthèse du diagnostic sur les thématiques du paysage, de l'agriculture, de l'écologie, de la mobilité)
- ◆ **Hierarchiser et qualifier l'organisation de ces pôles à l'échelle communale** : centralités principales, centralités secondaires, hameaux



CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILBRÉE DES TERRITOIRES

02

Zan et réflexion urbaine à l'échelle des bourgs



Une fois les pôles de développement identifiés en relation avec les perspectives d'évolution démographiques, il s'agit de **rechercher un certain équilibre des centralités**, en **priviliégiant la fabrique de « la ville sur la ville »** et de s'assurer d'une certaine compacité dans les formes urbaines qui soit en accord avec la **recherche d'un « esprit villageois »**. Cette réflexion globale à l'échelle des bourgs constitués peut être également l'opportunité de **« réparer » certains quartiers**, en leur apportant l'intensité urbaine nécessaire à leur revitalisation.



Outils et pistes d'actions

- ◆ **Se faire accompagner de l'ingénierie nécessaire** à l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie foncière retenue
- ◆ **Identifier, analyser et quantifier les réservoirs de densification** situés dans chacune des enveloppes légitimes (bourgs et hameaux) en prenant en compte l'armature paysagère, le réseau des espaces publics et les fonctionnements urbains
- ◆ **Faire émerger des secteurs prioritaires**, les hiérarchiser, et conforter certains, en créer d'autres, ou en laisser d'autres... Avoir une réelle stratégie sur le long terme afin de dégager des effets de « levier » qui garantissent des évolutions et mutations urbaines du projet ZAN de la commune



CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILIBRÉE DES TERRITOIRES

03

Zan et réflexion urbaine à l'échelle du quartier



Lorsque la stratégie urbaine est déterminée et les secteurs de développement prioritaires ciblés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine légitime, il s'agit **d'intervenir dans le tissu urbain constitué** pour répondre aux orientations retenues.

Plusieurs degrés d'intervention urbaine sont possibles, en accord avec le contexte urbain et les dynamiques souhaitées entre les pôles de développement.



Outils et pistes d'actions

❖ **Mettre en œuvre des opérations de densification ponctuelle** pour ajouter de nouveaux logements ou de nouvelles fonctions sans modifier de manière importante la forme urbaine existante (surélévation, extension, division de logements existants, division parcellaire, dents creuses...)

❖ **Intervenir sur des secteurs de densification « forte », ou de renouvellement urbain**, qui peut toucher au fonctionnement urbain et apporter une mutation des formes urbaines existantes (démolition et reconstruction).

❖ **Porter une attention particulière à la recomposition des espaces publics** attenants aux opérations de densification (état de capacité des réseaux existants, intégration d'une réflexion qualitative sur la création / requalification des espaces publics...)

CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILBRÉE DES TERRITOIRES

04

Le tissu pavillonnaire d'hier, réservoir de densité de demain



Le **tissu pavillonnaire** existant reste à ce jour un **formidable réservoir théorique de densification**. Ce tissu résidentiel que l'on rencontre de façon récurrente sur nos territoires a généré une certaine **banalisation urbaine et paysagère** : densités faibles, trames viaires peu hiérarchisées et surdimensionnées, sous-qualité de l'espace public, profil social monogénérationnel... L'objectif est aujourd'hui **d'interroger la capacité de mutation** à l'intérieur de ce tissu urbain, afin de l'intégrer pleinement dans la réflexion globale de restructuration urbaine et de **rééquilibrage des polarités**.



Outils et pistes d'actions

- ◆ **S'interroger sur la pertinence de création de nouvelles polarités dans les tissus pavillonnaires**, afin de rééquilibrer la répartition des commerces, services et équipements dans les zones agglomérées et d'engager de potentielles densification de l'habitat associé.
- ◆ **Prêter une attention particulière au phénomène « BIMBY »** de densification douce d'initiative privée, afin de ne pas définitivement priver certains quartiers de toutes possibilités de densification urbaine d'ensemble sur le long terme.
- ◆ **Mobiliser des outils de maîtrise foncière d'ensemble** afin de déterminer des secteurs globaux et cohérents dans le cadre d'une étude de densification à l'échelle des quartiers.



CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILBRÉE DES TERRITOIRES

05

L'habitat réversible : la tentation des formes urbaines alternatives

L'**habitat réversible** souvent jugé comme « marginal » bénéficie d'un **engouement croissant**. Ce type d'habitat suscite curiosité et intérêt, car il répond à plusieurs attentes au regard de **son faible coût et de son faible impact environnemental**, tout en apportant une réponse à la recherche d'une plus grande proximité avec la nature. Ainsi avec cette nouvelle forme d'habitat s'ouvre la porte d'une **urbanisation transitoire au sein même des villes**, qui peut être intéressante pour des secteurs qui nécessitent encore un temps de maturation pour en déterminer le devenir urbain.



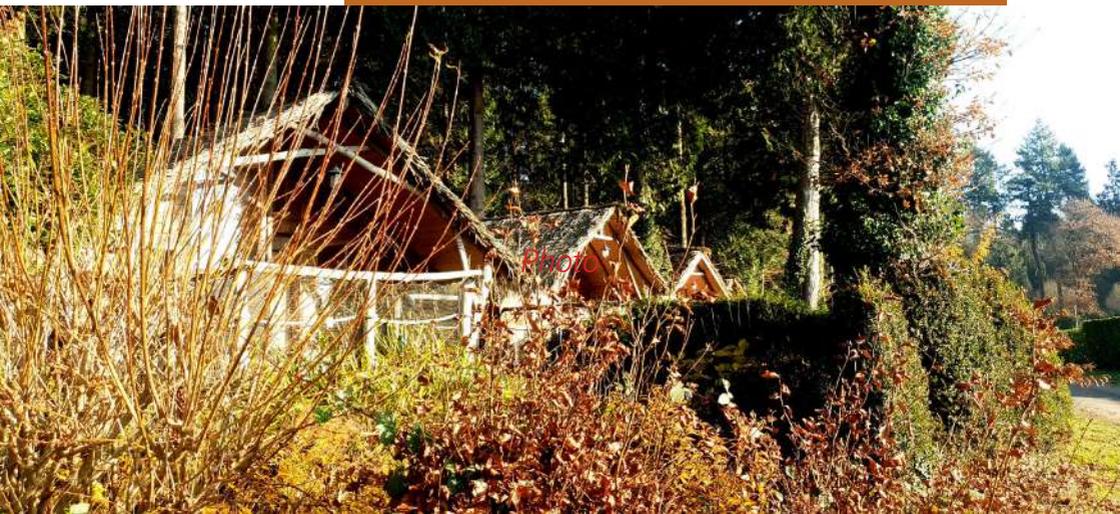


Outils et pistes d'actions

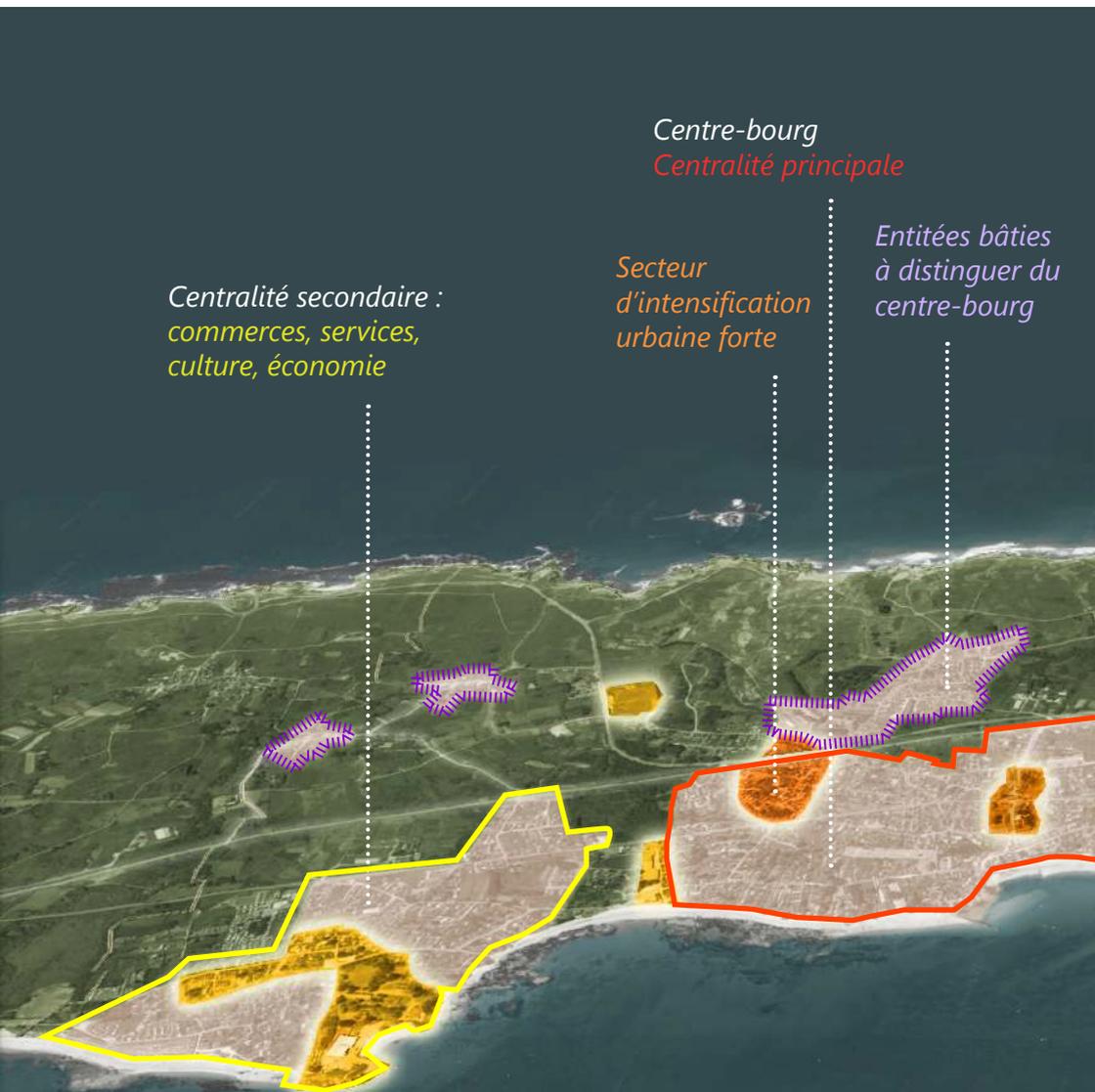
❖ **Identifier les secteurs propices à l'installation d'habitat léger** : dans l'épaisseur de certaines lisières urbaines sensibles du paysage, à l'intérieur de secteurs porteurs de projets de développement d'espaces nourriciers, en dents creuses, espaces résiduels ou friches, dans certains hameaux...

❖ **Intégrer la réversibilité et l'aspect transitoire de l'habitat**

❖ **Maîtriser le montage et la qualité globale de ces opérations**, par un accompagnement des porteurs de projet et l'encadrement de la qualité architecturale des constructions et de leur insertion paysagère.



ENSEIGNEMENT 4 : CONDUIRE UNE INTENSIFICATION ÉQUILIBRÉE



Centralité secondaire :
commerces, services,
culture, économie

Secteur
d'intensification
urbaine forte

Centre-bourg
Centralité principale

Entités bâties
à distinguer du
centre-bourg

*Secteur
d'intensification
urbaine douce*



LEXIQUE



ARTIFICIALISATION

Elle est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

CENTRALITÉ

La centralité est la combinaison à un moment donné d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales, de représentations collectives, qui concourent au contrôle et à la régulation de l'ensemble de la structure de la ville. *Source Castells Manuel*

DENSITÉ URBAINE

Elle établit le rapport du nombre d'habitants par unité de surface. D'autres mesures de densité peuvent être utiles comme la densité de logements, les densités résidentielles. Quant à la densité de construction, exprimée en mètres carrés de plancher par unité de surface, elle représente le coefficient d'occupation des sols (COS) très utilisé dans l'élaboration des plans d'urbanisme. *Source : géoconfluences.ens.lyon.fr*

DÉSIMPÉRMÉABILISATION

Elle consiste à remplacer des surfaces imperméables par des surfaces plus perméables, en permettant ainsi de rétablir au mieux les fonctions assurées par le sol avant aménagement : capacité d'infiltration, échange sol-atmosphère, stockage de carbone, biodiversité, etc. *Source : Innovation.ampmetropole.fr*

SÉQUENCE EVITER-RÉDUIRE-COMPENSER

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. *Source : notre-environnement.gouv.fr*

FRICHE AGRICOLE

Une friche agricole se définit comme une zone sans occupant humain, actif, qui n'est en conséquence pas ou plus utilisée, productive ou même entretenue. Elle résulte de la déprise agricole des terres (abandon définitif ou sur une longue période). *Source : loiret.gouv.fr*

GISEMENTS

Fonciers, de renaturation

HABITAT LÉGER

« Il existe des dizaines de formes et de variétés d'habitat léger : yourte, tipi, roulotte, mobile home, caravane, etc. Toutes ont en commun d'être démontables, mobiles et synonymes d'un mode de vie fondé sur la sobriété et l'autonomie.

Source : <http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/loi-pour-l-acces-au-logement-et-unurbanisme-renove-alur>. « Sont regardées comme des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs les installations sans fondation disposant d'équipements intérieurs ou extérieurs et pouvant être autonomes vis-à-vis des réseaux publics. Elles sont destinées à l'habitation et occupées à titre de résidence principale au moins huit mois par an. Ces résidences ainsi que leurs équipements extérieurs sont, à tout moment, facilement et rapidement démontables » Article R. 111-46-1 du code de l'urbanisme.

HABITAT RÉVERSIBLE

Un habitat réversible (léger) est un habitat « facilement et rapidement démontable » (ou mobile) et « sans fondations » selon la loi ALUR.

HABITAT INTERMÉDIAIRE

L'habitat intermédiaire ou semi-collectif est une forme urbaine intermédiaire entre la maison individuelle et l'immeuble collectif (appartements). Il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuel : accès individualisé aux logements et espaces extérieurs privatifs pour chaque logement. Source : Audiar (agence d'urbanisme Rennes), « Entre maison et appartement : l'habitat intermédiaire » [archive], sur formes-urbaines-rennesmetropole.fr, décembre 2008

HAMEAU

Un hameau est un petit groupe d'habitations (une dizaine ou une quinzaine de constructions au maximum) pouvant comprendre également d'autres constructions telles que des bâtiments d'exploitation agricole en zone de montagne, isolés et distincts du bourg ou du village». Il est rappelé qu'il « n'est nullement nécessaire, pour qu'un groupe de constructions soit qualifié de hameau, qu'il comprenne un commerce, un café ou un service public, et à l'inverse, l'existence de tels équipements ne suffit pas à estimer qu'on est en présence d'un hameau ou d'un village». Les éléments déterminants semblent être « une taille relativement modeste et le regroupement des constructions ». Source : Ministère de l'écologie, répond au JO sénat du 27 août 2009.

INTENSITÉ URBAINE

« L'intensité urbaine n'est pas synonyme de densité urbaine. Les lieux d'intensité urbaine sont des lieux qui présentent à la fois une certaine qualité urbaine et le rapport à la nature, l'intégration de l'agriculture et de la campagne dans la conception de la ville, des services de la vie quotidienne (commerces de proximité, école, services sociaux et publics), des ambiances urbaines qui permettent les échanges et le respect de l'intimité. Et puis c'est aussi du lien entre la très grande échelle et l'échelle de la vie quotidienne, l'échelle de l'arrêt d'autobus, de la station de tram, des choses de la vie quotidienne, et des grands équipements culturels, de l'enseignement et de la santé. C'est la possibilité d'accéder le plus largement possible par les transports en commun à tous ces services, en complément des services de la vie quotidienne que l'on doit trouver près de chez soi. Voici le sens du mot intensité urbaine. C'est un double mouvement entre la citoyenneté communale et la citoyenneté métropolitaine ».

LISIÈRES URBAINES

Nous définissons la lisière urbaine par le prisme du paysage comme un espace de transition entre deux milieux : le tissu urbain d'une part, et les espaces naturels, agricoles ou forestiers d'autre part. Ces lisières portent des enjeux d'articulation des milieux entre eux par les potentiels usages qu'elles peuvent développer (récréatifs, alimentaires, écologiques...) et par leurs formes qui peuvent contribuer à l'intégration paysagères de certaines franges urbaines.

POLARITÉ

«La polarité d'un lieu, c'est en quelque sorte son pouvoir d'attraction ou de répulsion par rapport aux lieux qu'il polarise, c'est la façon dont il articule plusieurs échelles (celles par exemple du bâtiment, de l'îlot, du quartier, de la ville, ...), c'est encore la façon dont un centre (plus précisément un pôle) se constitue ou se défait...» *Source : <https://hal.science/hal-01561772/document>*

RENATURATION

Le mot renaturation ou renaturalisation est associé à celui de réparation. Il désigne notamment les processus par lesquels les espèces vivantes recolonisent spontanément un milieu ayant subi des perturbations écologiques. Il désigne aussi les opérations d'aménagements et de gestion restauratoire puis conservatoire consistant à restaurer le « bon » état écologique et paysager de sites que l'on estime dégradés par les activités humaines, les événements naturels (glissements de terrains, inondations) ou par l'absence de certains animaux (grands ou petits herbivores, fousseurs, etc.). *Source : [wikipédia.org](https://fr.wikipedia.org)*

TRAME BRUNE

La trame brune est une expression forgée sur le modèle de la trame verte et bleue qui désigne les pratiques d'urbanisme visant le maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des sols. En effet, si l'urbanisation se traduit par définition par une emprise foncière et par une artificialisation des sols, la composante pédologique des milieux a pourtant longtemps été oubliée dans les politiques de continuité écologique, alors que les sols sont essentiels au fonctionnement des écosystèmes. *Source : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/trame-brune>*

SIGLES ET ACRONYMES

CAUE Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

CDPENAF Commission Départementale de Protection des Espaces Naturel, Agricoles et Forestiers

OAP Orientations d'Aménagement et de Programmation

PCAET Plan Climat Air Energie Territorial

PDU Plan de Déplacements Urbains

PLH Plan Local de l'Habitat

SRADDET Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

STECAL Secteur de Taille et de Capacité Limité



IMMOBILIER - GÉOMÈTRE EXPERT - IMMOBILIER



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*