

Compte-rendu du webinaire de la Communauté ZAN n°3 Jeudi 19 janvier 2023, 9h-13h



Animation : Anne Lefranc (ADEME), Coline Philippe (CDC Biodiversité) et Jean Castaing (CDC Biodiversité)

Rappel du programme :

9h00-9h30 : Introduction de *Daniela Sanna* (Pôle Aménagement des Villes et des Territoires, Ademe)

9h30-9h50 : Présentation du projet du SEPAL

09h50-10h45 : Partage de retours d'expériences

10h45-11h00 : Pause

11h00-12h00 : Atelier de construction de la boîte à outils et réflexion sur les 5 outils complémentaires

12h00-12h30 : Partage de retours d'expériences

12h30-12h45 : Présentation du projet de renaturation du site de la Confluence (Lyon)

12h45-13h : Conclusion d'*Anne Lefranc* (Pôle Aménagement des Villes et des Territoires, Ademe)

Liste des inscrits :

Entité	Inscrits
CDC Biodiversité	Jean Castaing
Ville de Lons le Saunier / ECLA	Mélanie Berton
ADEME	Cécile Grand
ADEME	Emma Girot
Syndicat Mixte du SCoT de la vallée de l'Ariège	Amandine Coureau
SEPAL	Jérémie Tourtier
Cerema	Catherine Bocquet
DHU" P-AD3	Constance Berté
SCoT du Pays de Maurienne	Fabien Bonnaffous
Département de l'Essonne	David Pecquet
SEPAL	Nelly Liogier
ADEME	Emmanuel David
EPFL de la Savoie	Franck Gaudin
Agence d'urbanisme de la Région nantaise	Enora Vacher
ADEME	David Canal
CA2BM	Quentin Valcke
SEPAL	Séverine Asselot
ADEME	Laurent Chateau
Région Occitanie	Pierre Pageau
Cerema	Stéphane Lévêque
BASE	Esther Guillemard
BASE	Quentin Guégand
Commune de Marguerittes	Elen Le Roux

Département de Loire Atlantique	Sophie De Saint-Amour
Communauté de communes Sèvre et Loire	Delphine Blot
Communauté de communes Sèvre et Loire	Lucie Hardouin
Communauté de communes Sèvre et Loire	Jean-Pierre Marchais
Cerema	Christelle Neaud
CC des Coëvrons	Marjorie Epplin
PNR des Grands Causses	Arnaud Sancet
Office français de la biodiversité	Kathleen Monod
OPenIG	Florent Sourisseau
CC du Thouarsais	Marie Boux
CC du Thouarsais	Emmanuel Charre
BASE	Jeanne Souvent
Métropole Nice Côte d'Azur	Malika Passchier
Ris-Orangis	Grégory GOBRON
CC des Coëvrons	Benoit Quintard
Mairie de Ris-Orangis	Raphaël Dormoy
Métropole Savoie	Emmanuelle Blanchet
Syndicat mixte Métropole Savoie	Guillaume Déronzier
JASP Urbanisme & Architecture	Jaime Su Pretell
JASP Urbanisme & Architecture	Willy Mourey
JASP Urbanisme & Architecture	Zoé Sache
Algoé Consultants	Diane Fombonne
URBAN-ECO	Marine Linglart
Métropole du Grand Lyon	Thomas Dupont
Rennes Métropole	Alexandre Péan

Etablissement Public Foncier de Loire Atlantique	Ronan Marjolet
Cerema	Bertrand Leroux
Syndicat Mixte du SCoT de l'Aire Gapençaise	Lucile Nivou
Le Conseil Départemental de Loire-Atlantique	Leïla Thominiaux
AUDIAR	Emmanuel Bouriau
Université Gustave Eiffel	Béatrice Béchet
Communauté de Communes Mad et Moselle	Coline Lesire
Communauté de Communes Mad et Moselle	Denis Blouet
ADEME	Marc Bardinal
CDC Biodiversité	Clémence Bourcet
MTECT/DGALN/AD1	Paola Vita
setec - AMO local du SPM	Romain Bazzana
Modaal	Edouard Mougin
Modaal	Inès Prévot
setec als	Alice Nonnet
ADEME	Christelle Bortolini
Cerema (Ile-de-France)	Philippe Branchu
Agence d'urbanisme, région nîmoise et alésienne	Clément Feldis
Métropole de Lyon	Thierry Lagarde
ADEME	Emmanuel Thibier
Fédération nationale des SCoT	Baptiste Gautier
EODD Ingénieurs Conseils	Cécile Barras
URBALYON	Benoit Provillard
Métropole de Lyon	Frédéric Ségur
MTE DGALN	Pascal Lory

DDT du Rhône / Service Planification Aménagement Risques	Laurence Roch
SCET	Lila Deffayet
Communauté de communes de l'Est Lyonnais (CCEL)	Aurélien Dumortier
ADEME	Anne Lefranc
Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud	Nicolas Zacchello
Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud	Cécile Gallato
Communauté de communes de l'Est Lyonnais	Perrine Demoule Barial
CITADIA	Pierre Albert
ADEME	Solène Marry
Communauté de Communes de l'Est Lyonnais	Emmanuel Giraud
Pays de Blain Communauté	Rita Schladt
Communauté de Communes des Coëvrons	Xavier Seigneuret
TERRES FERTILES	Pierre Georges
OPenIG	Ruth Lavie
Pôle métropolitain du Genevois français	Charlotte Le Gouic
Pôle métropolitain du Genevois français	Martin Vanier
Communauté Urbaine Creusot Montceau	Béatrice Rossignol
SOL PAYSAGE	Xavier Marié
Rennes Métropole	François Tresse
CDC Biodiversité	Coline Philippe
Cerema	Martin Bocquet
SOL PAYSAGE	Jeanne Maréchal
Ris-Orangis	Gil Melin
Ris-Orangis	Stéphane Raffalli
Communauté Urbaine Creusot Montceau	Marie Tabary

Pays de Blain Communauté	Alex Guillet
UrbaLyon	Claire Boisset
FN Safer	Helène Breichner
Citadia	Eve Cœur
SEPAL	Claire Brossaud
CA2BM	Sandrine Quinbetz
UrbaLyon	Damien Massaloux
FNAU	Léa Thesiger
ADEME	Ariane Rozo
SCET	Claire Frezouls
Communauté de communes MACS	Carole Albouze
SCOT Maurienne	Jean-Claude Raffin
Acadie	Valentine Daru
Département de Loire-Atlantique	Stéphane Reuche
EODD	Safae El Farricha
URBAN ECO SCOP	Pol Barets-Peyrelongue
PUCA / DGALN	Anne Vigne
SPL Lyon Confluence	Samuel Linzau
SPL Lyon Confluence	Jérémy Harnie-Coussau
Setec als	Alice Nonnet
ADEME	Séverine Cohuet
FNAU	Brigitte Bariol Mathais
France Ville Durable	Quentin Guillemot

Éléments introductifs

Introduction générale (Daniela Sanna, Ademe) :

L'ADEME remercie tous les lauréats ainsi que les partenaires de l'Expérimentation « Objectif ZAN » pour leur implication sans faille dans la démarche. Le séminaire initialement prévu en présentiel n'a finalement pas pu se tenir en raison des grèves mais l'ADEME remercie tous les participants pour leur présence au webinaire. Il était impératif de maintenir ce temps d'échanges au vu de l'investissement de chacun et afin de maintenir la dynamique engagée depuis début 2022. Une journée en présentiel sera bel et bien organisée fin mai-début juin.

Les débats autour du ZAN sont toujours aussi foisonnants. Des ajustements des textes réglementaires sont notamment attendus pour les prochaines semaines. Cependant, les objectifs prévus pour 2030 et 2050 restent inchangés. De même, ce sujet est toujours central pour l'ADEME. Son nouveau président-directeur général, Boris Ravignon, maire de Charleville-Mézières et président d'Ardenne Métropole, a redit récemment sa volonté de promouvoir une gestion durable des sols et d'accompagner la mise en œuvre du ZAN. A noter également la publication par l'ADEME du guide [Faire la ville dense, durable et désirable](#) qui présente de nombreux retours d'expériences sur la conjugaison entre densification et préservation de la nature en ville.

Rappels concernant l'Expérimentation (Anne Lefranc, ADEME), (Clémence Bourcet, CDC B) et (Jean Castaing CDC B) :

Pour rappel, l'Expérimentation « Objectif ZAN » est composée de 22 territoires lauréats. Ceux-ci sont accompagnés « au quotidien » par leur AMO locale qui les appuie dans la mise en œuvre de leur projet ZAN. L'ADEME accompagne l'ensemble des acteurs de ces territoires en contribuant à leur montée en compétence, au partage de retours d'expériences et en impulsant la dynamique de l'ensemble de la Communauté. La nécessité d'envisager les sols dans leur multifonctionnalité est fortement portée par l'ADEME dans le cadre de cette expérimentation. En outre, l'ADEME missionne une AMO nationale constituée de CDC Biodiversité, du Cerema, et de la SCET / Citadia. Mêlant des compétences variées, celle-ci se tient au plus près des lauréats en mettant à leur disposition des outils, en capitalisant les retours d'expérience et en animant la communauté de travail. Des référents de l'AMO nationale ont également été désignés pour fournir un appui technique à chaque territoire. Enfin, un comité de pilotage chargé d'orienter les travaux de recherche et un comité technique constitué de tous les partenaires institutionnels de la Communauté ZAN sont également partie prenante de la démarche.

Echéances et perspectives (Anne Lefranc, ADEME) :

- La contractualisation entre l'ADEME et les lauréats s'est achevée fin 2022, ce qui a permis à la plupart des collectivités de finaliser le recrutement de leur AMO locale
- Les référents de l'AMO nationale ont réalisé des entretiens avec tous les territoires de l'Expérimentation afin de bâtir un programme d'appui méthodologique
- Le séminaire en présentiel ainsi que la visite de terrain initialement prévus à Lyon à la place du webinaire de ce jour seront reportés à juin 2023. Vous serez consultés prochainement pour définir la date de l'événement

- Des newsletters de l'Expérimentation sont régulièrement publiées. On y retrouve les actualités de la démarche, les dernières évolutions du cadre réglementaire du ZAN et le partage d'un retour d'expérience d'un territoire lauréat
- La plateforme [Expérimentations urbaines](#) de l'ADEME permet une diffusion de nombreux contenus liés à l'Expérimentation : fiches projets des lauréats, replays et comptes-rendus des webinaires, etc.

Présentation du projet du SEPAL¹ : Etude « Sols, paysage et résilience »

Intervenants :

Claire Brossaud, 2^e vice-présidente du SEPAL

Jérémy Tourtier, chargé de mission au SEPAL sur les questions environnementales et agricoles

Bertrand Vignal, architecte-paysagiste chez BASE

Le territoire du SEPAL est constitué de la Métropole de Lyon et de deux communautés de communes de l'est lyonnais. Le SEPAL est engagé dans la révision de son SCoT depuis décembre 2021. Ce document, pour lequel l'agence d'urbanisme de Lyon accompagne la collectivité, devrait être approuvé en 2025. Dans ce contexte, le SEPAL a souhaité donner une place de choix à la thématique de la résilience et aux enjeux de préservation des ressources. Il a ainsi été demandé au bureau d'études BASE de réaliser une étude exploratoire « Sols, paysages et résilience » afin de qualifier les paysages et de formuler des propositions territorialisées en matière d'aménagement et de protection des différentes trames. Les résultats alimenteront notamment la rédaction du PAS² du SCoT qui sera débattu en juillet 2023.

Cette étude, qui a été élaborée durant toute l'année 2022, contient deux volets : une phase de diagnostic et des propositions sur dix sites pilotes. BASE a cherché à créer un outil de diagnostic complet sur les thématiques des sols et des paysages à l'échelle du SCoT. L'enjeu est de fournir à la collectivité des éléments d'aide à la décision sur la vocation future de nombreux secteurs et notamment de questionner les zones AU en tenant compte des fonctionnalités des sols. L'atelier d'écologie urbaine et le CRBA (spécialisé en botanique) ont effectué un travail didactique sur les sols, qui a permis de lire l'histoire des paysages. Un parallèle fort a été fait entre les enjeux de préservation du patrimoine historique bâti et naturel.

Un travail cartographique très fin sur la base de données SIG et de relevés pédologiques historiques a permis de relire les fertilités du territoire en insistant sur leur diversité. Le travail du CRBA a mis en lumière le déclin des fertilités des sols du territoire depuis le XX^e siècle malgré un potentiel toujours bien présent. Les différents bassins qui composent le périmètre du SCoT ont été qualifiés afin d'apporter des réponses ciblées et adaptées aux spécificités territoriales. L'expression agricole ainsi que l'état des réservoirs écologiques du territoire ont également été analysés au prisme de l'objectif ZAN. Enfin, la question des risques a été intégrée à l'étude.

En complément de ce diagnostic, des figures de paysages ont été envisagées sur dix sites pilotes afin de répondre aux enjeux de résilience par la création de connectivités. Quatre types d'espaces pouvant faire

¹ Syndicat d'étude et de programmation de l'agglomération lyonnaise

² Projet d'aménagement stratégique

l'objet d'une reconquête paysagère ont été investigués : les centres urbains, le tissu pavillonnaire, les zones économiques et les espaces agricoles. Toutes les zones AU de la plaine du Biézin ont par exemple été analysées au prisme de leur position urbaine et paysagère et des fertilités. Un diagnostic a été fait sur chaque zone avec des hypothèses d'évolutions. Tout ce travail de qualification des sols du territoire permettra d'intégrer une logique qualitative à la mise en œuvre de l'objectif ZAN.

QUESTIONS-REponses :

Vous ne parlez pas de biodiversité des sols, comment avez-vous traité cette question ?

Il s'agit d'une étude macro permettant de faire une synthèse des grands éléments disponibles. Le travail sur le substrat fertile et notamment la biodiversité se fera quand on descendra dans les échelles. Des relevés agro-pédologiques affineront notamment l'étude. Cet enjeu se posera particulièrement pour les zones AU.

Comment être certain que la ceinture verte ne soit pas une réserve foncière pour le futur ?

L'analyse historique de cette connectivité doit justement permettre d'éviter cela, en faisant exister un récit de la ceinture verte du territoire (consommée à 60% depuis les années 50). L'enjeu est aussi d'élargir la réflexion aux espaces ne relevant pas du domaine public. BASE tente d'impliquer tous les acteurs de la ceinture verte et notamment les agriculteurs qui doivent transformer leurs pratiques en allant vers le modèle de l'agroforesterie. Il est aujourd'hui très difficile de développer de grandes ceintures vertes en mobilisant le public et le privé. A ce stade, BASE propose pour commencer d'imager la nécessité de préserver le patrimoine naturel commun du territoire.

Comment avez-vous traité la question de l'évolution de la disponibilité de la ressource en eau dans vos propositions de renaturation ?

Le territoire dispose d'un SAGE³ sur l'est Lyonnais, et d'autres syndicats de rivières sur l'ouest lyonnais qui ont réalisé chacun des PGRE⁴. Le SAGE de l'est lyonnais est concerné par des nappes d'eau stratégiques qui ont fait l'objet d'analyse plus ciblées, comme la définition de Zones de Sauvegarde Exploitées pour la ressource en eau potable. Ces études contenaient des analyses sur la perméabilité des sols qui ont été utilisées par BASE. Les propositions de lieux de renaturation ont donc notamment été faites au regard de ce critère, mais aussi au regard d'autres, comme les îlots de chaleur urbains et agricoles. Une des propositions de BASE est de créer une véritable ceinture boisée sur l'est Lyonnais pour acclimater l'agglomération à long terme, permettre le maintien d'une agriculture viable, non dépendante de l'irrigation, et retrouver un meilleur cycle de l'eau grâce au rôle joué par la végétation. En effet, la vulnérabilité climatique du territoire est liée à de multiples facteurs, tels que l'augmentation des températures et les sécheresses de plus en plus importantes. L'eau verte (nécessaire pour alimenter et maintenir les processus au sein des écosystèmes, ainsi que les fonctions, biens et services dispensés par ces écosystèmes), eau « invisible » stockée dans les sols et la biomasse, utilisée par les plantes et les micro-organismes du sol devient dès lors une ressource à capter, à infiltrer et à stocker. Dans un contexte de changement climatique, il s'agit de maintenir la capacité pour les sols du territoire à capter et retenir l'eau verte, et ainsi de jouer leur rôle de relais dans le grand cycle de l'eau douce. En effet, 60% de la masse des précipitations provenant de l'évaporation de l'eau verte, l'occupation des sols influence directement la pluviométrie à grande échelle. Les propositions de renaturation de BASE, s'appuient sur le fait de maintenir une couverture végétale permanente des sols, permettant de façon directe ou indirecte : de condenser l'eau et de l'infiltrer dans les sols, de mieux infiltrer les eaux pluviales hivernales dans des sols plus

³ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

⁴ Plan de gestion de la ressource en eau

perméables, de séquestrer plus d'eau dans les sols grâce à la matière organique (1% de Matière organique permet de stocker 200 m3 eau / ha, source : Hervé Coves, Ingénieur agricole) et de maintenir les relais permettant aux masses d'eau provenant des océans d'atteindre l'intérieur des continents via les boucles pluie-évaporation de l'eau verte. La couverture végétale agissant directement sur la capacité d'un sol à infiltrer et retenir son eau verte, il convient donc de favoriser des aménagements ou pratiques offrant une présence végétale tout au long de l'année, dans les espaces urbanisés mais également et surtout dans les espaces agricoles dont certains sont laissés à nu une partie de l'année. En ce sens, la mise en place de systèmes agroforestiers associant l'arbre à des surfaces cultivées apparaît particulièrement pertinente.

L'étude va-t-elle se traduire par une requalification des zones AU en A ou même en ZAP/PAEN ?

Oui, pour certaines zones. A titre d'exemple, la Métropole de Lyon vient d'approuver la modification n°3 de son PLU-H qui décline plusieurs dizaines d'hectares de zones AU en A ou N. La prochaine modification n°4 va conduire également à réinterroger certaines zones. Par ailleurs, le territoire du SEPAL dispose de plus de 13 000 ha de PAEN (dites PENAP dans le Rhône). Cette compétence est dévolue maintenant à la Métropole de Lyon et au nouveau Rhône sur leurs territoires respectifs. L'enjeu est aujourd'hui d'étendre ces PENAP sur les secteurs non classés. A titre d'exemple, ce devrait bientôt être le cas sur le secteur de la Plaine du Biézin (à cheval sur 3 communes de la Métropole) qui bénéficiait déjà d'une ZAP. L'outil PENAP est préféré du fait de sa préservation de la vocation agricole sur le long terme et de son programme d'actions associé.

La stratégie proposée repose en partie sur un changement de modèle agricole notamment forestier. Ces modèles ne sont aujourd'hui pas de "compétence" des collectivités locales. Comment imaginez-vous cette transformation ? Par quels outils locaux ?

La Métropole de Lyon et le Rhône disposent de la compétence PENAP. Cet outil permet, via son programme d'action, d'encourager les bonnes pratiques agricoles. La Métropole de Lyon pilote également (à l'échelle du SEPAL qui contient également 2 autres Communautés de Communes) un Programme Agro-Environnementale et Climatique (PAEC), lequel fait bénéficier la profession agricole de fonds MAeC, de formations et d'une animation locale. De même, la Métropole de Lyon pilote un "plan nature" qui prévoit de planter 42 km de haie (marathon de la biodiversité). La Métropole souhaite également créer une régie agricole et mobiliser du foncier qui lui appartient pour créer des sites démonstrateurs. Enfin, ce changement de modèle agricole se fera dans la durée, de génération en génération (c'est un vrai changement de métier que de passer de l'agriculture à l'agro-foresterie par exemple), et de nouveaux outils pourraient être imaginés (utilisation des fonds RSE des entreprises privées ? etc ...).

Existe-t-il des premières études sur les chiffrages/coûts/travaux courts/moyens/long terme nécessaires à cette vision du territoire ?

Nous ne sommes pas encore allés à ce niveau opérationnel mais les collectivités du SEPAL mènent d'ores et déjà des actions multiples dont il faudrait consolider les financements (cf. ci-avant + stratégie de désimperméabilisation de 400 ha sur la Métropole de Lyon).

Sur la valeur des sols et leur hiérarchie, je comprends que votre indicateur clef est principalement basé sur la capacité de rétention en eau. Est-ce bien le cas ? Apports et limites de privilégier cette entrée ?

La carte de potentiel agronomique, a été construite à partir de deux sources de données :

- Une étude agro-pédologique réalisée en 1969 par la DDA du Rhône. Cette étude contient une riche description des sols lyonnais, croisant géologie, relief, sols et leurs caractéristiques principales. Cette carte est riche d'enseignements sur des sols qui ont depuis été en partie urbanisés.

- Les UCS⁵ ou pédopaysages constitués par les référentiels régionaux pédologiques (RRP) à l'échelle du 1/250 000. Les UCS sont définis sur la base de sources d'information très précises et fournissent des données sur les types de sols dominants. Ces données ne recouvrent cependant pas les sols urbains. Ces données SIG ont été mises à disposition (convention et financement) par la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne Rhône-Alpes.

Cette carte rend compte du potentiel de fertilité « physique » des sols, liée à leurs textures (proportion d'argiles, de limons, de sables). Elle détermine la porosité, qui permet l'alimentation en air (respiration) des racines et le drainage du surplus d'eau. La texture est également un facteur déterminant de la réserve utile en eau du sol (RU plus importante en sol argileux qu'en sol sableux, qui est plus drainant).

Dans le contexte actuel de changement climatique et de raréfaction de la ressource en eau, la capacité à retenir l'eau des sols nous semble primordiale. Mais la fertilité d'un sol dépend aussi de l'usage qui est fait de ce dernier (fertilité biologique). Les caractéristiques physiques des sols apparaissent cependant comme un facteur déterminant à considérer pour l'installation du paysage agricole, naturel et urbain de demain.

Comment les communes ont-elles été associées ?

Le diagnostic et les enjeux de l'étude ont fait l'objet d'une présentation lors d'un atelier participatif sur site ouvert à l'ensemble des maires du territoire (visite d'une "maison des champs" à Charly, lecture du paysage, de la géologie du territoire et mini-formation sur le sol). Plusieurs élus ont participé à cet atelier. L'étude a été présentée et débattue au sein du bureau du SEPAL. Les premiers résultats ont également été présentés lors d'une commission de travail sur l'environnement associant les maires. Le SEPAL utilisera ensuite cette étude et ses propositions lors des temps de travail prévus avec les maires dans le cadre de la révision du Scot.

Comment réussir à faire en sorte que les documents d'urbanisme puissent "encadrer" le type d'agriculture ?

Selon l'article L. 141-5 2° du CU, le DOO fixe les orientations et les objectifs en matière de "Préservation et développement d'une activité agricole respectant les sols ainsi que l'environnement et tenant compte des besoins alimentaires". Aussi, quand bien même les PLU ne pourront pas orienter les pratiques agricoles (impossible dans un règlement jusqu'à maintenant), le SCoT ne doit pas s'interdire de fixer un objectif en la matière et de trouver les outils pour y parvenir (par exemple via les PENAP ou d'autres outils à imaginer - cf. ci-avant). Ce travail reste exploratoire et nous verrons avec notre avocat conseil, jusqu'où le SCoT peut juridiquement aller en la matière.

Partage de retours d'expérience

Cette première phase de retours d'expériences s'est faite en deux temps avec deux retours d'expériences en parallèle pour chaque temps. Les participants ont pu choisir les deux retours d'expériences qu'ils souhaitent suivre.

⁵ Unités Cartographiques de Sol

1- Commune de Ris-Orangis : « Les élus locaux acteurs de la sobriété foncière. L'exemple de Ris-Orangis, commune sous pression en seconde couronne parisienne » :

Intervenants :

Stéphane Raffalli, maire de Ris-Orangis et vice-président de GPSSSES⁶ en charge de l'aménagement, des grands projets, de l'habitat et du logement

Ris-Orangis se situe en seconde couronne, à 25 km Paris. Signe de la forte pression foncière à laquelle est soumis le territoire, l'intercommunalité de GPSSSES, comptant 360 000 habitants, enregistre 22 000 demandes nouvelles de logements par an. Sur les quelques 20 000 ha de l'intercommunalité, 6000 ont été artificialisés au cours des quarante dernières années. 70% de la superficie communale de Ris-Orangis est artificialisée, contre 21% en 1949. On constate par ailleurs une perte de vitalité économique depuis plusieurs décennies avec des phénomènes de désindustrialisation ainsi qu'une gentrification⁷. Un des grands enjeux pour ce type de territoires aux franges de la métropole est de retrouver une activité économique et industrielle. En outre, Ris-Orangis est une ex-ville nouvelle. A l'échelle de l'intercommunalité, une large part du foncier est la propriété de l'Etat. La commune de Ris-Orangis s'est saisie des enjeux de sobriété foncière avant la loi Climat et Résilience en privilégiant la résorption des friches à l'extension urbaine. On peut notamment citer l'aménagement de l'éco-quartier des Docks de Ris en lieu et place d'anciennes friches en bordure de Seine.

Dans le cadre de sa participation à l'Expérimentation « Objectif ZAN », la commune développe une méthode permettant de mesurer la valeur de ses sols. L'ADEME, le Cerema et Sol Paysage ont d'abord recollé toutes les données disponibles sur le sujet. Dans un second temps, l'objectif est de produire une cartographie exhaustive de la multifonctionnalité des sols à partir de sondages agro-pédologiques. Les 100 à 150 points de sondage qui sont réalisés en ce moment permettront une analyse très fine des sols du territoire. La donnée produite sera transcrite dans une banque de donnée nationale. Ce travail permettra de réinterroger la stratégie d'aménagement communale et notamment le PLU en définissant des zones à protéger, valoriser ou renaturer en priorité. L'Expérimentation de Ris-Orangis a aussi vocation à inspirer les autres communes de GPSSSES ainsi que le SCoT. En parallèle, le schéma directeur (SDRIF⁸) est en cours de révision. Ris-Orangis souhaiterait porter au niveau du SDRIF les résultats de la démarche, avec le concours du département de l'Essonne, également lauréat de l'Expérimentation.

Cette démarche expérimentale est complétée par une série d'actions : réalisation d'un atlas de la biodiversité, développement d'un programme de sciences participatives sur la question de l'usage du sol et projet de revitalisation du parc de la Theuillerie. Ris-Orangis souhaite également favoriser l'acculturation au ZAN, la multifonctionnalité des sols étant un patrimoine largement ignoré sur le territoire. Enfin, il semble nécessaire que le travail législatif se poursuive sur le ZAN, afin que des outils fiscaux et budgétaires viennent appuyer l'ambition écologique présentée dans la loi.

QUESTIONS-REPONSES :

Quels acteurs sont impliqués dans le projet ?

L'appui du Cerema et de Sol Paysage permet de compenser la carence technique sur le sujet au niveau local. La municipalité souhaite que l'Expérimentation permette une montée en compétence de son administration

⁶ Grand-Paris-Sud-Seine-Essonnes-Sénart

⁷ Concentration de la richesse dans l'hypercentre de la métropole

⁸ Schéma régional de la région Ile-de-France (équivalent du SRADET)

sur le ZAN afin de disposer d'une ingénierie structurée en matière de sobriété foncière une fois que la démarche nationale s'achèvera.

Comment avez-vous choisi les sites sur lesquels les sondages ont été réalisés ?

Ce sont les experts qui ont décidé à 100% alors même que les conclusions de ce travail pourraient remettre en cause des projets en cours. Ris-Orangis a pris ce risque pour être crédible dans sa démarche.

Comment convaincre les autres élus de faire comme vous ?

Avant cela, le législateur doit poursuivre son travail s'il veut que la trajectoire écologique soit rendue possible. Ris-Orangis travaille depuis quelques mois avec le Médialab de Sciences Po Paris pour réécrire son projet territorial avec ses habitants. Ce travail est en cours et les demandes principales qui en sont issues réinterrogeront la question de l'usage des sols.

2- CC Sèvre et Loire : « Une nouvelle approche de l'aménagement en Loire-Atlantique : sensibilisation auprès des habitants et des élus sur le ZAN »

Intervenants :

Delphine Blot, responsable de la mission Aménagement du territoire à la CC SL

Alex Guillet, chargé d'étude planification et environnement au Pôle Métropolitain de Nantes Saint-Nazaire

Sophie de Saint-Amour, cheffe du service foncier du Département de Loire-Atlantique

Le département de la Loire-Atlantique, la CC Sèvre et Loire et le Pôle métropolitain / Nantes Saint-Nazaire ont présenté une candidature commune à l'AMI « Objectif ZAN »

Le département de Loire-Atlantique travaille le sujet de la sobriété foncière depuis 2017. Une délibération de principe a été approuvée par l'assemblée départementale en 2020. Quatre objectifs y ont été définis : définir une trajectoire ZAN, garantir l'exemplarité du département sur le ZAN dans la mise en œuvre de ses politiques publiques, sensibiliser la population, mettre en œuvre des dispositifs de soutien aux territoires. La loi Climat et Résilience et l'AMI ZAN ont été l'occasion de renouveler la stratégie du département. Dans son projet, le département souhaiterait travailler en priorité le sujet de la sensibilisation et de la participation citoyenne sur le sujet du ZAN. Un partenariat avec le collège des transitions écologiques et sociétales sur la question des représentations et du changement des modes de vie a notamment été créé. Le département organisera un événement ZAN à l'automne 2023 afin de présenter les projets de territoires pilotes.

Constitué de cinq intercommunalités, **le Pôle Métropolitain de Nantes-Saint-Nazaire** a choisi de concentrer son expérimentation sur la CC du Pays de Blain. L'étude concerne deux volets. L'agence d'urbanisme de Nantes effectuera un travail d'observation pour améliorer la connaissance du foncier et identifier des espaces à enjeux. Un groupement de bureaux d'études et l'EPF de Loire-Atlantique seront quant eux chargés de hiérarchiser les priorités d'intervention de la collectivité. L'objectif est à terme de dupliquer cette expérience au sein des autres EPCI du pôle métropolitain et d'alimenter la révision du SCoT de Nantes-Saint-Nazaire engagée en décembre 2022.

La communauté de communes Sèvre et Loire est constituée de onze communes. Avant l'AMI ZAN, un travail poussé de sensibilisation des élus et des citoyens sur le ZAN avait été entamé. Une journée de sensibilisation des élus sur le thème de la densité a été organisée sur un territoire voisin. Ce temps a permis de changer le regard des élus sur la densification et les formes urbaines. Ceux-ci ont notamment pu constater que leurs ressentis de terrains n'étaient pas toujours en accord avec la densité réelle des opérations qu'ils ont visitées. Cette journée animée par l'agence d'urbanisme de la région nantaise a révélé l'importance de réaliser des espaces publics de qualité pour que la densification soit mieux vécue.

La sensibilisation des habitants s'est faite au travers d'un comité local citoyen. Une quarantaine d'habitants, quatre par communes (deux tirés au sort et deux volontaires), ont été désignés pour composer cette instance. Le bureau d'études Fais la Ville a accompagné la collectivité dans cette démarche. Des ateliers en lien avec le ZAN et notamment les leviers d'acceptabilité de la densification se sont ainsi tenus. Des propositions issues de ce travail ont été faites aux élus. Par la suite, le comité local et les élus présenteront conjointement leurs propositions à la population dans le cadre de l'élaboration du PADD. Des cafés-débats dans lesquels pourraient intervenir des élus et des membres du comité local seront organisés au printemps au sein des mairies.

QUESTIONS-REponses :

Qu'est-ce que le collège des transitions écologiques et sociétales ?

Il s'agit d'un programme de recherche-action qui réunit des acteurs divers. Il travaille sur trois hypothèses : faire évoluer les modes de vie, développer une approche territoriale et favoriser les coopérations. Cette instance réalise des expérimentations locales, en favorisant la co-construction sur les projets, en organisant des cercles d'échanges, des parcours de formations, et en mettant en œuvre des méthodes pour intégrer les citoyens dans les décisions publiques. Le département est partenaire de ce collège au-delà du ZAN.

Comment le comité local citoyen est-il accompagné ? Quelle a été la mobilisation sur le long-terme des habitants tirés au sort ?

C'est le service planification qui a accompagné le comité local citoyen avec le bureau d'études Fais la Ville. La mobilisation des habitants n'a pas été évaluée.

Quelles sont les ressources humaines et le budget à mobiliser pour une telle initiative ?

Deux membres du service planification ont été chargés d'animer cette concertation. Le budget du marché de Fais la Ville était de 30 000 euros TTC en comptant les trois ateliers et les supports de communication.

Comment a été présentée la question de la densité aux habitants ?

Un travail sur des maquettes a été réalisé pour imaginer des projets d'aménagement afin de rendre ce travail très concret. Le classement de photos par les habitants en fonction de la densité estimée a été proposé afin de mettre en lumière les préjugés qui pouvaient exister. Des livres ont également été prêtés entre chaque atelier.

Quels profils avaient les habitants ?

La collectivité a cherché à rassembler une grande diversité de personnes dans le comité local. La composition du comité a donc été relativement longue mais cette étape s'est avérée déterminante pour créer une dynamique de travail et garantir la complémentarité des réflexions.

Avez-vous travaillé sur l'acceptabilité de la densification avec les habitants ? Y a-t-il eu un décalage avec le ressenti des élus ?

Les habitants sont allés plus loin que les propositions des élus sur la densité des lotissements notamment.

Comment la question du développement économique a-t-elle été abordée ?

Le département va relancer un groupe d'échanges transversal sur ce sujet. Le Pays de Blain révisé actuellement son PLUi-H. Les possibilités d'accueil de nouvelles entreprises sont quasiment épuisées en raison de la présence de nombreuses zones humides, ce qui empêche la collectivité de tirer pleinement partie de l'attractivité de son territoire. Le Pôle Métropolitain mène une autre expérimentation sur une étude d'intensification foncière en ZAE. Des ponts pourraient être faits entre les deux expérimentations.

3- Département de l'Essonne : « Mobilisation des départements sur le sujet du ZAN, exemple en Essonne »

Intervenants :

David Pecquet, chef de service du Conservatoire départemental des ENS de l'Essonne

Bien qu'ils n'aient pas de compétence en matière d'aménagement, les départements ont la possibilité d'intervenir sur la préservation et la reconquête des sols naturels. Voici quelques exemples de leviers :

- compétences institutionnelles : solidarité territoriale, gestion des routes et des collèges, ENS⁹, etc.
- compétences optionnelles (loi NOTRe) : eau, développement durable, agriculture, tourisme. Les départements peuvent adapter leurs politiques à l'objectif ZAN.
- propriétaires de nombreux terrains : délaissés fonciers, pistes cyclables, etc, qui pourraient être mobilisés dans le cadre d'une politique ZAN.
- leviers : taxe d'aménagement, aide technique et financière aux collectivités, PPA¹⁰ sur les docs de planification, participation à des commissions départementales, réseau d'acteurs. On peut notamment penser à la part départementale de la taxe d'aménagement. Il s'agit d'une fiscalité versée pour les droits à bâtir. Celle-ci peut être utilisée pour développer des actions de protection de la nature : politique ENS, financement des CAUE, financement de travaux de renaturation (depuis loi de finance de 2021). Par ailleurs, les départements mènent des initiatives avec par exemple la création du réseau technique départemental « Arteina », qui se mobilise sur le sujet des sols avec l'organisation de colloques et la création d'une commission sur le sujet.

Le département de l'Essonne, situé en grande couronne parisienne, est en proie à d'importants phénomènes d'étalement urbain. Les trois quarts du territoire sont constitués d'ENAF mais des phénomènes de dégradation des sols se développent : dépôts sauvages, remblais, mitage, agriculture intensive. Avec 140 ha par an, l'Essonne connaît une consommation d'ENAF supérieur à ses voisins régionaux.

⁹ Espaces naturels sensibles

¹⁰ Personnes publiques associées

L'Essonne a adopté une politique départementale en 2020 sur les sujets des sols. Une première délibération avec une cinquantaine d'actions et un budget associé à la mise en œuvre de cette politique ont été adoptés. Dans cette démarche, l'accompagnement des territoires via les avis sur les documents d'urbanisme ainsi que l'organisation de séminaires et d'ateliers s'est avéré essentiel. Le département a également lancé de grandes études pour comprendre le phénomène de consommation d'espace et mettre les données obtenues à disposition des territoires. Un dispositif financier accordant une aide de 50 % sur des opérations de reconquête de la qualité des sols et de stabilisation des fronts urbains a été créé. Le département mobilise aussi sa politique ENS et cherche à être exemplaire dans sa maîtrise d'ouvrage. Une comptabilité ZAN sur tous les projets départementaux a été établie. Enfin, 100 ha de réserves foncières constitués principalement de délaissés ont été identifiés par le département pour de la renaturation.

La candidature du territoire à l'AMI ZAN a pour but de décliner la délibération de 2020 par le biais d'études opérationnelles et stratégiques sur le mitage, la protection des lisières urbaines, l'identification de lieux pour la renaturation et l'élaboration d'une doctrine ERC¹¹. Des actions de communication sont aussi développées. Les résultats de l'Expérimentation permettront de produire une nouvelle délibération en 2025. Une feuille de route avec une programmation d'actions pour 2030 sera votée en 2023.

QUESTIONS-REPONSES :

Quel est la typologie du foncier acquis par le département pour des projets de renaturation ?

On ne dispose pas encore de toute la typologie. Il s'agit pour l'instant principalement de zones humides et de forêts. Les acquisitions n'ont pas été faites au titre de la politique ENS. La collectivité a fait l'effort financier d'acheter ces espaces pour la renaturation, dans le respect du principe d'additionnalité.

Les études pédologiques de type Ris Orangis sont-elles éligibles pour opérer le budget départemental consacré au ZAN ?

Oui les démarches type acquisition foncière, études et travaux sur les sujets des sols sont financées.

Les chantiers de renaturation prennent-ils en compte les fonctions des sols ?

Actuellement, on a un chantier de renaturation dans le cadre de la démarche ERC sur un site très dégradé. On tente d'y intégrer la dimension sol par le biais d'un plan de gestion des travaux. Un diagnostic de la pollution des sols ainsi que des protocoles de suivi pour observer la remise en état des sols seront élaborés.

Un groupe de travail CD91 est-il prévu pour élaborer une méthodologie ERC dédiée au ZAN, avec d'autres partenaires ?

Dans la politique qui sera votée au printemps prochain, la mise en place d'un club ZAN technique au niveau local et de commissions ZAN régulières pour les élus est prévue. Pour la compensation, le département a créé des groupes de réflexion sur la question du foncier.

¹¹ Eviter-Réduire-Compenser

4- Commune de Marguerittes : « Marguerittes : l'opportunité ZAN. Le ZAN comme accélérateur du renouvellement urbain »

Intervenants :

Elen Leroux, directrice aménagement du territoire et grands projets de Marguerittes

Clément Feldis, chargé de mission habitat à l'agence d'urbanisme de la région nîmoise et alésienne

Marguerittes est une commune périurbaine de 8 500 habitants située à l'est de de Nîmes, à une trentaine de minutes en transports en commun (bientôt à six minutes des arènes de Nîmes). Marguerittes est identifiée comme un bourg-centre pour le bassin de vie de l'est nîmois. Sur ses 2 500 ha, on compte 30% de garrigue au nord, 50% de plaine agricole au sud et une tâche urbaine au centre de la commune, ceinturée par des axes de transports. La forte inondabilité du territoire réduit les marges de manœuvre en matière de construction. La commune est carencée en logements sociaux et se trouve aujourd'hui très loin des objectifs du PLH¹² pour 2035.

L'enjeu de sobriété foncière s'est révélé décisif dans la campagne municipale de 2021. L'équipe en place voulait créer une brèche d'urbanisation de 30 ha au sud, sur la plaine agricole, afin de répondre aux besoins en logements. L'équipe qui a finalement été élue affichait sa volonté de faire de la sobriété foncière un axe majeur de sa politique en proposant un renouvellement de la ville sur la ville. Face à la frilosité des services de l'Etat sur ce sujet, l'AMI ZAN est arrivée comme une opportunité. L'implication de Marguerittes dans cette démarche a changé la donne vis-à-vis des partenaires institutionnels.

Avant de s'engager aux côtés de la collectivité en tant qu'AMO locale, l'agence d'urbanisme nîmoise et alésienne avait produit une étude sur le potentiel foncier urbain. Cette étude avait été complétée par une analyse du foncier agricole réalisée par Terre de liens. Dans le cadre de l'Expérimentation, l'agence d'urbanisme est chargée de faire redescendre l'analyse des gisements fonciers. Ce travail nourrira la révision du PLU et devrait permettre de favoriser l'acceptabilité sociale du ZAN.

Concrètement, la zone UA a été étendue afin de favoriser le renouvellement urbain, avec une emprise au sol et des hauteurs plus importantes. Le potentiel constructible le long d'axes de communication structurants a aussi été accru. L'objectif est de faire du renouvellement urbain en s'appuyant sur la possibilité de densifier sur des secteurs intéressants vis-à-vis de leur localisation et de leur situation foncière (secteurs sous-densifiés, avec des parcelles libres, etc) et en préservant la nature en ville. Trois OAP sectorielles ont été élaborées dans le cadre de la révision du PLU, notamment celle de Peyrouse de Marcieu. Un concours de maîtrise d'œuvre a été lancé sur ce projet dont la commune a la maîtrise foncière. Une OAP thématique « densification le long des axes structurants » a également été élaborée.

QUESTIONS-REPONSES :

Dans le PLU, qu'avez-vous prévu au sud de la future halte ferroviaire ?

Dans le futur PLU, cette zone restera agricole, ce qui était l'objectif. La mairie a lancé une démarche d'accompagnement des agriculteurs et de développement de circuits-courts.

¹² Programme local de l'habitat

Avez-vous fait une estimation du nombre de logements potentiels engendré par ces changements de zonage ?

Le premier défi était de convaincre les services de l'Etat qu'il était possible de produire les 850 logements en douze ans au sein de l'enveloppe urbaine. La collectivité a mis en avant le fait que le potentiel était là et qu'il fallait simplement mobiliser les outils réglementaires. Finalement, on s'est aperçu qu'il y avait même plus de potentiel que nécessaire.

Comment gérez-vous les propriétaires qui sont sollicités par la collectivité pour suggérer voire intervenir sur "leur propriété" ? Avez-vous mené une concertation avec les habitants ?

Pour l'instant la collectivité n'a pas été confrontée en direct aux propriétaires mais elle prépare le terrain avec des réunions publiques et la mise en place d'un conseil citoyen qui travaille sur le plan de mobilités et le PADD. Pour les OAP sectorielles, il y aura aussi une démarche de concertation. Ce travail sera mené dans les prochains mois.

Durant la dernière campagne municipale, au cours de laquelle l'enjeu de sobriété foncière s'est révélé déterminant, comment avez-vous porté le sujet de la sobriété foncière auprès des habitants ?

Ce sujet a animé beaucoup de débats mais le contexte a aidé car on sortait du COVID et le sujet de la souveraineté alimentaire se révélait primordial. Cependant, on relève toujours des craintes sur la densification et notamment la surélévation du bâti. Un travail important devra être fait en la matière.

Comment définissez-vous et traduisez-vous les objectifs de préservation de la nature dans les OAP thématiques et sectoriels ?

L'OAP « Trame Verte et Bleue » identifie des arbres et des haies à préserver au titre des articles L151-19 et L151-23 selon leur intérêt. L'OAP « Nature en Ville » met en place un coefficient de biotope dont on retrouve une transcription dans le règlement, ainsi qu'une part d'espaces à conserver en pleine terre dans le cadre de chaque construction/projet d'ensemble. Les OAP sectorielles reprennent le principe du coefficient de biotope par surface et des espaces de pleine terre. Enfin, les règlements graphiques et écrits prévoient une inconstructibilité au-delà de 20m des voies afin de limiter les impasses et préserver les cœurs d'îlots en pleine terre.

Atelier : Construction de la boîte à outils et réflexions sur les 5 outils complémentaires

Présentation de la boîte à outils (Jean Castaing, CDC B) :

L'AMO nationale a pour rôle de mettre à disposition des lauréats de l'Expérimentation une boîte à outils. Pour ce faire, un recensement de tous les outils et indicateurs utiles à la mise en œuvre du ZAN dans les territoires a été lancé l'été dernier. Le dernier webinar de la Communauté ZAN a permis de poursuivre cette dynamique et d'alimenter la boîte à outils. L'AMO nationale a ensuite catégorisé les différents outils de la façon suivante :

- 1- Documentation : guides et rapports en lien avec le ZAN
- 2- Outils réglementaires de l'urbanisme : OAP, emplacements réservés, etc

3- Outils de diagnostics et bases de données : outils de mesure de l'artificialisation, outil de diagnostic sur multifonctionnalité des sols, etc

4- Outils d'évaluation et indicateurs : à l'échelle d'un projet, CBS par exemple.

5- Outils de sensibilisation : fresques par exemple

6- Plateformes et communautés : réseaux d'acteurs réunis autour de sujets en lien avec le ZAN

Un traitement spécifique a été proposé par l'AMO nationale pour chaque catégorie d'outils (voir « propositions de l'AMO nationale » ci-après). Par la suite, cinq outils et indicateurs complémentaires seront élaborés par l'AMO national afin de compléter les manques du panel d'outils existant recensés dans la boîte à outils.

Déroulement de l'atelier :

Sur les onze groupes de participants définis par les organisateurs, il a été demandé à dix groupes de se focaliser sur une catégorie d'outils spécifique (une des six catégories présentées plus haut, exceptée « plateformes et communautés »). Le dernier groupe, uniquement constitué d'élus, a étudié l'ensemble des catégories de manière transversale. Dans un premier temps les participants devaient réagir sur le traitement proposé pour la catégorie qui les concernait. Puis, il leur a été demandé de proposer dans cette catégorie des outils complémentaires qui pourraient être créés par l'AMO nationale. Un support Klaxoon permettait aux participants de consulter le panel d'outils recensés par l'AMO nationale et d'ajouter leurs idées sur des post-its avant d'échanger en sous-groupes sur les différentes propositions.

Ci-dessous un résumé des échanges et des propositions faites par les participants pour chaque catégorie.

1- Documentation : (groupe 1)

A) TRAITEMENT

Propositions de l'AMO nationale : 3 fiches de lectures détaillées, présentation générale de chaque document sous-forme de tableau (résumé, public-cible, etc).

- étant donné le volume de publications sur des sujets en rapport avec le ZAN, faire une bibliographie thématique dans laquelle on puisse avoir un accès rapide à l'information, avec une mise en valeur des spécificités de chaque document. Il serait notamment utile de distinguer les rapports ayant une portée opérationnelle.

- Donner la possibilité d'effectuer une recherche par mot-clé dans la documentation

- Faire un document partagé dans lequel les membres de l'Expérimentation pourraient insérer des fiches de lecture

- Ajouter à cette catégorie des liens vers les webinaires en lien avec le ZAN

B) OUTILS A CREER

- Guide grand public « Pourquoi le ZAN ? » sur les bienfaits du ZAN afin de ne pas perdre le sens de ce que nous faisons. Ce guide pourrait être mis en ligne et diffusé localement. Il serait utile de s'appuyer sur une

étude menée en Seine Maritime sur les sciences comportementales¹³ pour réaliser ce travail. (Ce guide peut aussi entrer dans la catégorie « outils de sensibilisation »)

- Guide sur des retours d'expériences de sensibilisation. Il pourrait être alimenté par les démarches menées dans le cadre de l'Expérimentation

2- Outils réglementaires : (groupes 2 et 3)

A) TRAITEMENT

Propositions de l'AMO nationale : fiches issues du site "Outils de l'aménagement" du Cerema en ajoutant un paragraphe indiquant comment l'outil peut être appliqué à l'objectif ZAN, fiches spécifiques pour les outils absents du site "Outils de l'aménagement" du Cerema, webinaires flash si besoin

- Classer les outils selon les thématiques qu'ils abordent et leur échelle d'application
- Ajouter à la boîte à outils des fiches techniques élaborées par des lauréats
- Identifier quel acteur côté Etat devrait avoir la charge de gérer une telle base de données
- Faire un focus spécifique sur les zones préférentielles de renaturation

B) OUTILS A CREER

- Outil pour orienter la production de logement en termes de typologie et de forme (OAP, secteur plan masse, plan d'épannelage)
- Plateforme d'échanges entre les acteurs de l'Expérimentations. On pourra s'inspirer d'une plateforme élaborée par le CNFPT
- Faire un travail approfondi sur les outils financiers du ZAN

3- Outils de diagnostics et base de données : (groupes 4 et 5)

A) TRAITEMENT

Propositions de l'AMO nationale : 2 fiches outils détaillées (1 à 2 pages), présentation générale de chaque outil (résumé, cible, lien), webinaires flash spécifique si besoin.

- Au sein des fiches : présenter des retours d'expériences, préciser les producteurs de données, les échelles et modalités de mise à disposition ainsi que les destinataires
- Classer les outils par thématiques
- Si webinaire flash, il serait intéressant d'en réaliser un sur le foncier agricole et ses très nombreux acteurs
- Faire des tutos

¹³ <https://www.normandie-artificialisation.fr/quel-apport-des-sciences-comportementales-pour-r17.html>

- Reprendre des fiches existantes
- Faire des fiches en ligne évolutives plutôt que des versions papiers.

B) OUTILS A CREER

- Outils d'identification des plateformes et banques des sols qui revalorisent les terres et déblais pour produire de la terre végétale
- Outils de sciences participatives pour l'acquisition de données de biodiversité

Dans cette catégorie, il semble que le gros du travail devra se faire autour des données. Un des enjeux centraux sera de rendre appropriables par les territoires les données nationales.

4- Outils de sensibilisation : (groupes 6,7 et 8)

A) TRAITEMENT

Propositions de l'AMO nationale : 2 fiches outils détaillées (1 à 2 pages), webinaires flash si besoin.

- Adapter les fiches outils aux publics visés et types de territoires concernés
- Fiches avec des retours d'expériences issus de l'Expérimentation sur le sujet de la sensibilisation
- Webinaires flash avec des retours d'expériences seraient très intéressants
- Utiliser des motions design
- Se baser sur l'expérience de la boîte à outils faite par l'ADEME sur l'expérimentation « économie circulaire »

B) OUTILS A CREER

- Guide pour montrer comment utiliser les outils de sensibilisation selon le contexte local et le public cible. (Cet outil pourrait figurer dans « documentation »)
- Vidéo grand public expliquant comment décrire un sol et quelles sont les relations entre l'état de santé des sols et leurs fonctions de services
- Communiqués prêts à l'emploi pour les magazines des collectivités
- Récit pour les habitants sur le lien entre le ZAN et leur vie quotidienne
- Documentaire sur les intérêts du ZAN en vue de projections publiques
- Jeu ZAN, comme certaines agences d'urbanisme ont déjà pu le faire
- Websérie humoristique sur le ZAN

5- Outils d'évaluation et indicateurs : (groupes 9 et 10)

A) TRAITEMENT

Propositions de l'AMO nationale : 3 fiches outils détaillées (1 à 2 pages), présentation générale de chaque outil (résumé, cible, lien), webinaires flash si besoin.

- Disposer de retours d'expériences opérationnels
- Dans les fiches, aborder la question des coûts et de l'ingénierie à mobiliser
- Classer les indicateurs selon l'échelle étudiée
- Développer un indicateur de renaturation « réussie »

B) OUTILS A CREER

- Outil pour monétariser les services rendus par les sols. Un lien pourra être fait avec le travail d'accompagnement méthodologique des référents de l'AMO nationale étant donné qu'un appui ce sujet a été très demandé. L'approche ESE¹⁴ pourrait inspirer la création de cet outil
- Travailler sur le CBS pour mieux l'adapter à l'objectif de ZAN
- Fiche méthodologique pour caractériser les usages des bâtis sous-occupés
- Méthode de suivi « quotidien » de l'artificialisation (hors mises à jour de l'OCS GE).

6- Groupe des élus : (groupe 11, transversal)

- Présenter le ZAN comme une opportunité, surtout pour les petites communes.
- Déconstruire les idées reçues sur le ZAN
- Avoir des guides pratiques et faire des visites de terrain
- Sensibiliser les étudiants pour rendre les métiers des collectivités plus attractifs
- Pouvoir partager les retours d'expériences
- Créer des contenus vidéo (adaptés aux spécificités territoriales) voire des publicités sur le ZAN.

Partage de retours d'expériences

Pour cette seconde phase de retours d'expériences, les participants ont pu choisir parmi les deux retours d'expériences ci-dessous celui qu'ils souhaitent suivre.

5- Rennes Métropole/AUDIAR : « Mesure de la consommation d'espace et de l'artificialisation à l'heure du ZAN »

Intervenants :

¹⁴ Ecologie-Santé-Ethique

Emmanuel Bouriau, responsable du pôle environnement-mobilité à l'agence d'urbanisme de Rennes

François Tresse, responsable de la mission planification à Rennes Ville et Métropole

Dans le cadre de l'Expérimentation, Rennes Métropole a pour objectif de mieux définir la notion d'artificialisation, de faire des expérimentations répliquables, de tester la nomenclature nationale et de construire un outil de simulation pour mesurer l'artificialisation d'un point de vue qualitatif (multifonctionnalité des sols) et dans le temps. L'agence d'urbanisme de Rennes¹⁵ tente de mettre en place une méthode pour mesurer l'artificialisation en établissant une notation se basant sur la fonctionnalité des sols et leur localisation.

Il a d'abord été demandé à l'AUDIAR de mesurer l'artificialisation des sols sur le territoire. Pour rappel, avant de mesurer l'artificialisation, l'objectif porte sur la consommation d'ENAF jusqu'à 2031. Plusieurs outils permettent de la mesurer : fichiers fonciers et travaux locaux comme le MOS foncier pour la Bretagne. Sur le territoire de Rennes, on suit depuis les années 1980 l'évolution de la tâche urbaine. Le MOS Foncier a été déployé par la suite à l'échelle de la Bretagne pour le suivi du SRADDET. Dans cet outil, une cinquantaine de postes caractérisent le territoire. Ils sont principalement orientés sur la qualification de l'urbain. Cette donnée est complétée par un certain nombre d'autres données. Elles sont ensuite agrégées de manière automatique afin de définir une affectation prioritaire. Un prestataire est chargé de la vérification et du contrôle des données par photo-interprétation. Enfin, les données sont fournies aux territoires. Outre la mesure de la consommation d'ENAF, la base de données du MOS foncier permet de faire le suivi du renouvellement urbain ou l'aide à la qualification des marchés fonciers. Pour des territoires ne disposant de suffisamment d'ingénierie pour mettre en place ces actions, il existe la donnée de référence des fichiers fonciers du Cerema disponible sur le portail national de l'artificialisation. Le MOS Foncier intègre cette donnée.

Concernant l'artificialisation (à partir de 2031), mesurée à l'aide de l'OCS GE, la nomenclature et notamment sa 5^e catégorie font largement débat. Les surfaces herbacées en lien avec l'urbain y sont comptabilisées dans l'artificialisation. Bien qu'on comprenne l'enjeu en matière de densification, cela pose des difficultés pour comprendre ce qu'est l'artificialisation et pour la cohérence avec les autres politiques publiques comme les stratégies de renaturation des villes. Un outil OCS GE compatible a été testé sur le territoire de Rennes Métropole. Le MOS Foncier est inter-opérable avec le futur OCS GE car il pourra ingérer la données OCS GE comme une nouvelle donnée entrante. Le test a été réalisé à Rennes. La mise en œuvre du décret y a également été testée. Quand les surfaces herbacées ne sont pas comptabilisées comme artificialisées, la part d'artificialisation du territoire (en stock) est de 15% contre 25% dans le cas contraire. On s'aperçoit ainsi qu'en suivant la nomenclature, l'artificialisation et la consommation d'espaces sont très proches car la finesse qu'aurait pu permettre l'OCS GE sur la trame naturelle dans l'urbain est gommée par la catégorie 5. A titre d'exemple, le parc de Bréquigny (Rennes) mesure 15ha. Il est classé à 98 % « naturel » avec 57% bois, 40% herbacé et 1% eau d'après l'OCS GE (mosaïques de milieux naturels, refuges LPO, suivi floristique et faunistique, gestion naturelle). Avec le décret, le parc serait jugé naturel à seulement 42 %, le reste étant considéré comme artificialisé.

Par ailleurs, l'AUDIAR a travaillé avec la FNAU dans le cadre d'une sollicitation du Ministère pour produire une étude pour tester des éléments en vue de l'écriture d'une doctrine pour la bonne application du ZAN. Les sujets de la mesure ENAF, du photovoltaïque, de l'application du décret et des seuils de prise en compte des

¹⁵ AUDIAR

changements d'usage des sols y ont notamment été abordés. L'AUDIAR a principalement apporté sa contribution sur la bonne prise en compte du bâti agricole dans le calcul des ENAF et sur la catégorie 5 de la nomenclature. Sur le site de la FNAU, une synthèse de l'étude¹⁶ est disponible. Dans le cadre de l'élaboration du rapport, les agences d'urbanisme ont pu rencontrer le CNIG qui a très bien perçu cette étude.

QUESTIONS-REPOSES :

Quelles agences d'urbanisme ont participé à la rédaction du rapport de la FNAU ?

Cet avis de la FNAU est issu d'un groupe de travail réunissant plus d'une quinzaine d'experts du réseau des agences d'urbanisme : agences d'urbanisme de Caen, de l'Institut Paris Région, de Rennes, de Brest, de Toulouse, de Toulon, de Grenoble, de Saint-Etienne et de Guyane.

Allez-vous conserver votre MOS après 2031 ?

Oui car la question des ENAF ne devrait pas être abandonnée après 2031. Pour rappel, le MOS a aussi beaucoup d'autres fonctions : suivi du renouvellement urbain, qualification de marché foncier, évolution des ZAE. Le MOS sera l'outil intégrateur pour l'agence d'urbanisme. L'OCS GE ne permet notamment pas de faire de comparaison d'objet à objet. L'intégration de l'OCS GE dans le MOS permet aussi d'avoir un suivi multi millésime sur une seule couche de données.

Quand les SCoT de Bretagne disposeront-ils du MOS ?

Avant l'été 2023. 53 % du territoire breton étaient déjà couverts avant la commande de la région. Les mises à jour sur les territoires couverts ont été faites et le socle est en train d'être créé pour les autres territoires.

Avez-vous enrichi la nomenclature de l'OCS GE ?

On ne touche pas à la nomenclature de l'OCS GE car c'est le CNIG qui la gère. Mais on a modifié la nomenclature du MOS en fonction de certaines spécificités territoriales. On l'a aussi fait évoluer avec les avancées législatives et l'arrivée de l'OCS GE.

6- CC Mad-et-Moselle : « Identification du potentiel de renaturation en milieu rural »

Intervenants :

Denis Blouet, maire de Corny-sur-Moselle et vice-président de la CC Mad-et-Moselle en charge de l'attractivité résidentielle, de l'habitat et de l'urbanisme

Coline Lesire, responsable du pôle urbanisme et habitat à la CC Mad-et-Moselle

La communauté de communes de Mad-et-Moselle est composée de quarante communes majoritairement rurales et compte 20 000 habitants. Elle est issue de la fusion en 2018 de deux intercommunalités situées en Moselle et en Meurthe-et-Moselle. La CC a lancé en 2019 l'élaboration d'un PLUi. Dans ce cadre, le thème de la sobriété foncière a été abordé d'emblée, d'où la candidature à l'AMI « Objectif ZAN ». La CC est

¹⁶ https://www.fnau.org/wp-content/uploads/2022/12/avis-fnau-n10-zan_v3.pdf

accompagnée dans son projet par son agence d'urbanisme (AGURAM), l'agence technique du département, les CAUE, le PNR de Lorraine et CDC Biodiversité qui est son AMO locale. Les grands enjeux du diagnostic sont la redynamisation des centres-bourgs (notamment celui de Thiaucourt, bourg-centre de l'intercommunalité) et la préservation des espaces naturels.

Dans le cadre de l'Expérimentation, le projet de la CC Mad-et-Moselle se décline en trois phases :

1- Inventaire des surfaces à désimperméabiliser ou à désartificialiser (juillet 2022-novembre 2022) :

Cette étude visant à identifier les potentiels de désimperméabilisation et de désartificialisation est quasiment achevée. Il s'agit d'un travail à l'échelle macro. Les espaces de parkings et de voirie, ainsi que l'espace public et les terrains de jeux représentent un fort potentiel. La collectivité travaille sur des OAP thématiques ou sectorielles, et des zonages et sous-trames spécifiques. Un focus est prévu sur la ZA¹⁷ Acti Sud qui est très fortement artificialisée¹⁸. Il ressort de l'étude que 37 ha de cette ZA pourraient potentiellement faire l'objet d'opérations de perméabilisation ou de désartificialisation.

2- Appel à projets sur le réaménagement de l'espace public (décembre 2022-janvier 2024) :

La CC prévoit de lancer un appel un projet local sur des réaménagements de l'espace public dans une perspective ZAN via la désimperméabilisation ou désartificialisation. La collectivité proposera un accompagnement aux communes lauréates. L'appel à projets est en cours de rédaction. Les critères de sélection des dossiers ont déjà été établis.

3- Concevoir l'aménagement de demain dans les secteurs pilotes (février à septembre 2024) :

Cette dernière étape vise à dépasser le cadre du ZAN sur des secteurs pilotes.

QUESTIONS-REPNSES :

Pourquoi le sujet de l'évitement de l'artificialisation n'a-t-il pas été privilégié (E et R de la séquence ERC) versus le sujet de la désartificialisation (C de la séquence ERC) ? Est-ce une orientation politique ?

Dans le cadre de la réflexion sur le PLUi, la première approche est l'évitement. Dans le PADD, validé en décembre en conseil communautaire, les objectifs d'évitement et de réduction ont bien été remplis. Dans le cadre de l'Expérimentation ZAN, on travaille spécifiquement sur la désartificialisation car l'AMI incite aux démarches expérimentales. Cela permettra d'aller plus loin que ce que l'on a déjà fait.

Avez-vous analysé les espaces agricoles et naturels hors zone urbaine qui seraient imperméabilisés et/ou artificialisés ?

Par manque de temps, on a préféré se concentrer sur les espaces urbains. Les seuls espaces agricoles et naturels à avoir été analysés sont les délaissés, les friches et d'anciennes décharges.

Serait-il possible d'indiquer sur quels critères les surfaces à désartificialiser / désimperméabiliser ont été identifiées ?

Le travail de terrain interviendra plus tard. A ce stade, on est reparti de la base de données de l'OCS GE.

¹⁷ Zone d'activités

¹⁸ Un tiers de la ZA se situe sur le territoire de l'intercommunalité

Combien de communes avez-vous analysé finement ?

L'ensemble des communes du territoire a été analysé de façon macro. 6 communes seront retenues pour une analyse plus fine par la suite.

La trame brune comprend-elle les sols agricoles ?

On s'est concentré essentiellement sur les espaces urbanisés et moins sur les espaces agricoles étant donné que dans l'appel à projets on analyse principalement la zone urbaine.

Présentation du projet de création de terres fertiles sur le site de la Confluence (Lyon)

Intervenants :

Frédéric Ségur, directeur du service Arbres et Paysage à la Métropole de Lyon

Jérémy Harnie-Coussau, chef de projets à la SPL Lyon Confluence

Xavier Marié, directeur de Sol Paysage

Une visite de terrain était prévue sur le site de la Confluence avant l'annonce du report du séminaire. Elle aura finalement lieu à l'occasion du séminaire en présentiel qui se tiendra au printemps. Le projet qui devait être présenté est un démonstrateur de fabrication de substrat fertile développé dans le cadre de la stratégie de reconstitution des sols fertiles menée par la Métropole de Lyon. La collectivité travaille sur la renaturation depuis trente ans, avec notamment l'élaboration de la charte de l'arbre. Pour intensifier cette dynamique, la collectivité s'est dotée d'un plan Canopée. Celui-ci porte sur l'adaptation de la ville au changement climatique par l'intensification de sa renaturation.

On constate aujourd'hui une pénurie de terre végétale disponible pour les projets de renaturation. La ressource se raréfie et présente une qualité de moins en moins bonne. De plus, la production de terre végétale est directement corrélée à l'étalement urbain. L'objectif ZAN devrait donc accentuer fortement les difficultés d'approvisionnement. Le plan Canopée de la Métropole de Lyon s'est ainsi fixé un objectif de recherche et développement avec notamment la mise en place de techniques de fabrication de matériaux se substituant à l'utilisation de la terre végétale. Cette démarche s'inscrit dans une logique d'économie circulaire qui implique le recyclage de matériaux issus de l'activité urbaine, notamment de terres excavées présentes sur les chantiers d'aménagement. Cette méthode baptisée « TERNATEC » a pu être expérimentée sur le site de la Confluence (Lyon) dans le cadre de l'aménagement du quartier du Champs. Partenaire de la collectivité sur ce quartier, la SPL¹⁹ Lyon Confluence s'est associée à cette démarche avec le bureau d'études Sol Paysage.

Le quartier du Champs a été poldérisé au niveau de la confluence du Rhône et de la Saône. Les sols avaient été comblés et remblayés pour accueillir de l'industrie. Au début des années 2000, la Métropole de Lyon a décidé d'engager des travaux d'aménagement sur le secteur afin de transformer les friches laissées par l'activité industrielle en « grand paysage ». Ce type de projet de renaturation aurait nécessité le décapage de

¹⁹ Société publique locale

16 ha de terres arables s'il avait été mené de manière conventionnelle. A la place, des limons issus de déblais de terrassement métropolitain mélangés avec du compost ont été mis en œuvre sur le site. Deux expérimentations ont ainsi été réalisées. La première, menée par BASE et Sol Paysage, consistait en une recomposition de sols fertiles in situ. Des observations pédologiques ont pu être faites durant trois ans afin de mesurer l'évolution du substrat fertile. La seconde expérimentation s'est avérée plus concluante. Des maturations préalables ont été testées sous forme d'andains avec différents mélanges afin d'identifier les « recettes » les plus propices à la production de nature en ville. Les variables de ces différents mélanges étaient notamment la part de limons et de matière organique, l'introduction d'autres éléments, la présence ou non d'une couverture végétale, etc. Au printemps, des tables seront mises en œuvre pour tester une autre forme de maturation et comparer le compost de déchet vert et le compost de biodéchets. Cela permettra de produire de nouveaux retours d'expériences.

Un des principaux enseignements des premières expériences est que les couverts herbacés ont contribué très positivement à l'évolution des sols. Le ZAN demandera des évaluations et donc des indicateurs. Un indicateur pédologique global a été développé pour définir à travers l'enracinement, la porosité, la structure, l'hydromorphie et la compacité du matériau un score global fonctionnel qui peut devenir un objectif pour l'aménageur qui fait de la désartificialisation. Les résultats scientifiques de cette expérimentation permettent de mieux comprendre les étapes et conditions de fabrication, les indicateurs et les conditions d'emploi de ces matériaux. L'objectif de la Métropole est d'être vertueuse sur ces projets mais aussi d'accompagner les maîtres d'ouvrage publics et privés de son territoire, voire au-delà pour mettre en place des logiques de fabrication de substrats. Un cahier des charges open source ainsi qu'un guide TERNATEC seront publiés prochainement afin de sensibiliser les acteurs de cette nouvelle filière.

QUESTIONS-REPONSES :

Quel est le coût à l'hectare de la création de tels sols sur cette opération ?

Le démonstrateur TERNATEC Confluence cible la faisabilité d'une reconstitution de sols en économie circulaire, et permet d'en éprouver les techniques de mises en œuvre et les nouveaux indicateurs à développer pour qualifier cette fertilité. Cette démarche expérimentale ne permet pas de cadrer un coût représentatif. Cependant les premiers essais de mélange in situ (station Mue) ont permis de reconstituer des sols à un coût inférieur au coût de la terre végétale classique car les terres excavées limoneuses valorisées en économie circulaire provenaient d'un chantier proche qui évitait ainsi le coût de leur mise en décharge. De plus, le processus de reconstitution de sol mobilisant la fourniture et la mise en œuvre de 10 cm d'épaisseur de compost (soit environ 25 à 30 000 €/ ha) aurait été similaire avec une terre végétale courante en région lyonnaise dont les propriétés agronomiques sont souvent peu favorables. Au global, le prix à l'hectare pour reconstituer un sol de 1m d'épaisseur avec terre végétale ou terre excavée et apport de 10 cm de compost représente environ 300 à 350 000 euros. A noter que l'économie circulaire des terres excavées ne peut pas être plus coûteuse que l'apport de terre végétale classique, pour des raisons concurrentielles car le matériau terre végétale reste disponible sur le marché. Le prix de fourniture et mise en œuvre de terre végétale reste toujours à ce jour le prix de référence, soit environ 30 à 35€/m³ en région lyonnaise.

La prochaine expérimentation Confluence 2023-2025 de préparation de substrats sur un modèle optimisé et simplifié prenant en compte le retour d'expérience 2019-2022 doit permettre d'une part aux filières émergentes d'éprouver ces nouveaux modèles économiques et d'autres part aux donneurs d'ordres de définir des méthodologies et des indicateurs d'exigences. Méthodologies et indicateurs qui seront capitalisés dans le guide métropolitain TERNATEC fondé sur les expérimentations 2019-2022 du projet Confluence.

Pour l'indicateur pédologique, d'où viennent les données permettant de le construire ? Analyse laboratoires ? Estimations qualitatives ? Autres ?

Les données de la note pédologique sont issues d'observations/descriptions de profils réalisés dans les stocks. Des échantillonnages ont permis de compléter avec des analyses laboratoires.

Conclusion

L'ADEME remercie tous les participants du webinaire pour la richesse des réflexions qui ont été présentées. Il sera important de maintenir cette dynamique tout au long de l'Expérimentation. On profitera de la prochaine rencontre de la Communauté ZAN en présentiel pour approfondir les échanges. Les lauréats qui n'ont pas encore présenté leur projet en auront la possibilité lors des prochains séminaires et webinaires. La newsletter de février permettra de tenir informé les membres de la Communauté ZAN des dernières avancées de l'Expérimentation.