

La bioéconomie forestière au service des territoires néo-aquitains

Initié par la Région Nouvelle Aquitaine dans le cadre de l'AAP Territoires d'Innovation, le projet SYLVAPOLIS s'appuie sur la bioéconomie forestière pour enclencher une dynamique de développement territorial collaborative et durable. Le projet n'a finalement pas été retenu mais il a initié à l'échelle régionale une réflexion intéressante sur les perspectives de la bioéconomie forestière.

Retour sur la conception et les suites de cette démarche collective de transition écologique qui a été accompagnée par les chercheurs de l'UR ETBX d'INRAE Bordeaux dans le cadre du projet TREFFOR (financement PSDR4 et conseil régional Nouvelle-Aquitaine) et du projet SYLVAREGIO (financement conseil régional Nouvelle-Aquitaine), en partenariat avec le pôle de compétitivité Xylofutur et l'APESA.

PIA 3 et AAP TI:

L'innovation au service des territoires

Engagé depuis 2010 par l'État français pour financer des investissements innovants à l'échelle nationale, le Programme d'investissements d'avenir (PIA) s'est poursuivi en 2019 via une troisième édition (PIA 3) axée sur la compétitivité, la croissance et l'emploi en France.

Ce troisième volet du PIA fait partie du Grand Plan d'Investissement (GPI) initié par le gouvernement français en 2017; mené sur cinq ans avec une enveloppe de 57 milliards d'euros, l'objectif du GPI est de répondre à quatre défis considérés comme majeurs à l'échelle nationale: la neutralité carbone, l'accès à l'emploi, la compétitivité par l'innovation et l'état numérique.

450 millions d'euros ont ainsi été collectés pour financer la partie «Territoires d'innovation» de l'action «Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition».

Le volet "Territoires d'innovation" a pour objectif d'identifier, de sélectionner et d'accompagner une dizaine de territoires d'intérêt national afin de leur permettre de construire un projet ambitieux et fédérateur selon une stratégie prenant en compte les spécificités territoriales.

C'est cette perspective d'innovation territoriale et participative qui a guidé l'émergence du projet SYLVAPOLIS.

SYLVAPOLIS: De l'émergence à la conception collective

Initié par la région Nouvelle Aquitaine, Sylvapolis a tout d'abord été conçu en tant que LivingLab : l'un de ses objectifs principaux était de promouvoir l'hybridation des compétences et l'ouverture des champs d'innovation par un encouragement spécifique aux projets régionaux proposant des collaborations originales entre les territoires forestiers et les métropoles, et entre les forêts et autres domaines socio-économiques (construction, tourisme et loisirs, chimie, santé et pharmacie, cosmétique, TIC et numérique, aéronautique, etc.).

Ce LivingLab SYLVAPOLIS devait inclure la participation de 5 communautés d'intérêts:

- communautés d'utilisateurs (usagers, citoyens),
- communautés de professionnels et industriels du secteur forestier,
- communautés de l'enseignement et de la recherche,
- communautés des secteurs contributeurs (finance, services, industrie),
- les territoires et les décideurs.

Le pôle de compétitivité Xylofutur, en partenariat avec la région et les acteurs de l'industrie forestière en Nouvelle-Aquitaine, a organisé une série d'ateliers participatifs regroupant plus de 70 participants pour préfigurer le projet SYLVAPOLIS alors décrit comme "axé sur l'innovation forêt-bois en relation avec la dynamique métropolitaine".

Des acteurs des cinq communautés d'intérêts listées ci-dessus ont été invités à partager leur propre vision d'une alliance forestière territoriale; Ces ateliers ont été la première étape dans l'établissement d'une gouvernance participative et inclusive pour la gestion du projet.

L'un des principaux aspects soulignés lors des ateliers fut la question des échanges entre territoires urbains et territoires ruraux, considérés par les parties prenantes comme le cœur de la problématique SYLVAPOLIS. Ces échanges ont été abordés à travers les questions de transport, de logistique, d'infrastructures et de flux de matières. Une logique de circularité entre production et consommation est rapidement apparue avec l'idée d'intensifier les relations à l'échelle des territoires concernés.

L'idée d'une production de richesse à faible impact a ainsi été identifiée comme «un marqueur potentiellement puissant pour l'affirmation d'une identité territoriale et d'un modèle de développement économique original».

Sur la base de ces échanges, SYLVAPOLIS a été conçu avec une volonté de repenser les dynamiques régionales de métropolisation, en s'appuyant sur le secteur forêt-bois pour développer de nouveaux modes durables de gestion des infrastructures et des ressources.

Les défis à relever par la bioéconomie territoriale

Le défi de SYLVAPOLIS était de (re) tisser des liens d'interdépendance entre zones rurales et espaces urbains, en s'appuyant sur la bioéconomie forestière pour initier et renforcer la dynamique de croissance des territoires périphériques en cohérence et en complémentarité avec les grandes zones urbaines.

SYLVAPOLIS a donc été pensé comme un projet collectif de transition écologique basé sur la bioéconomie pour initier un développement territorial collaboratif et durable.

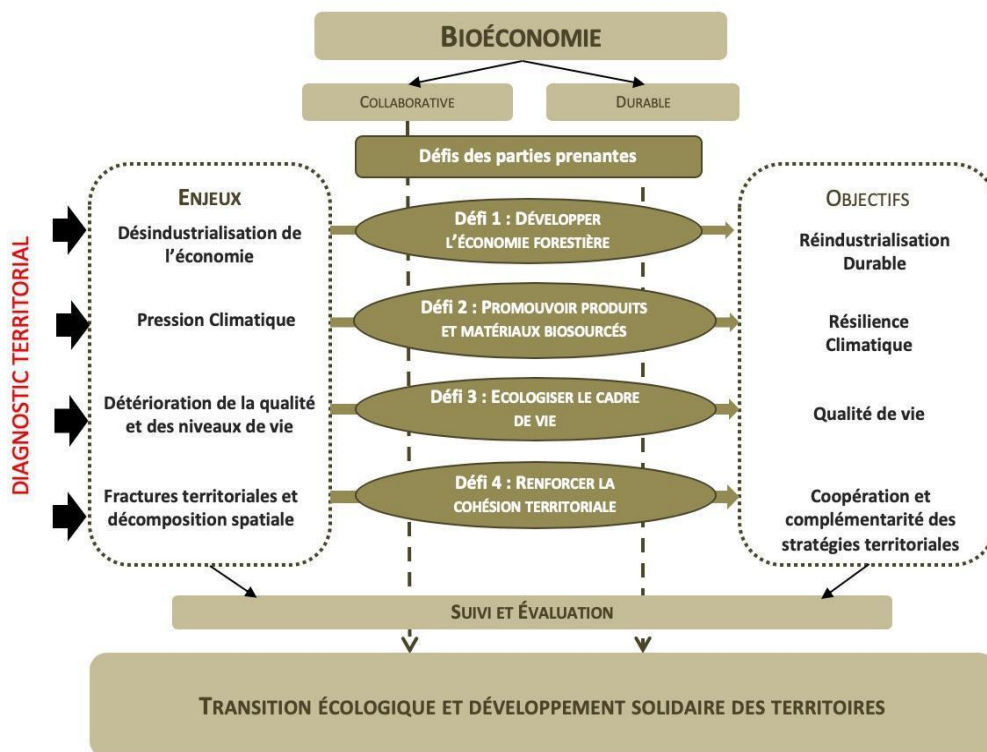
La stratégie du projet SYLVAPOLIS s'inscrit dans une réponse aux défis multiscales de la désindustrialisation de l'économie, de la pression climatique, de la dégradation des niveaux de qualité et de vie, de la fracture territoriale et de la décomposition spatiale.

Ainsi, si le développement de l'économie forestière peut répondre aux enjeux de désindustrialisation, l'objectif du projet est de construire une ré industrialisation durable (Défi 1) tant d'un point de vue économique que dans les procédés mis en œuvre.

La réponse à l'enjeu climatique passe par la promotion de produits et matériaux biosourcés (Défi 2) dont l'essor participe directement à la résilience climatique.

L'écologisation du cadre de vie (Défi 3) se fixe pour ambition l'amélioration de la qualité de vie répondant ainsi à sa détérioration.

Enfin, le Défi 4 vise le renforcement de la cohésion territoriale avec pour objectif final la coopération et la complémentarité des stratégies territoriales.



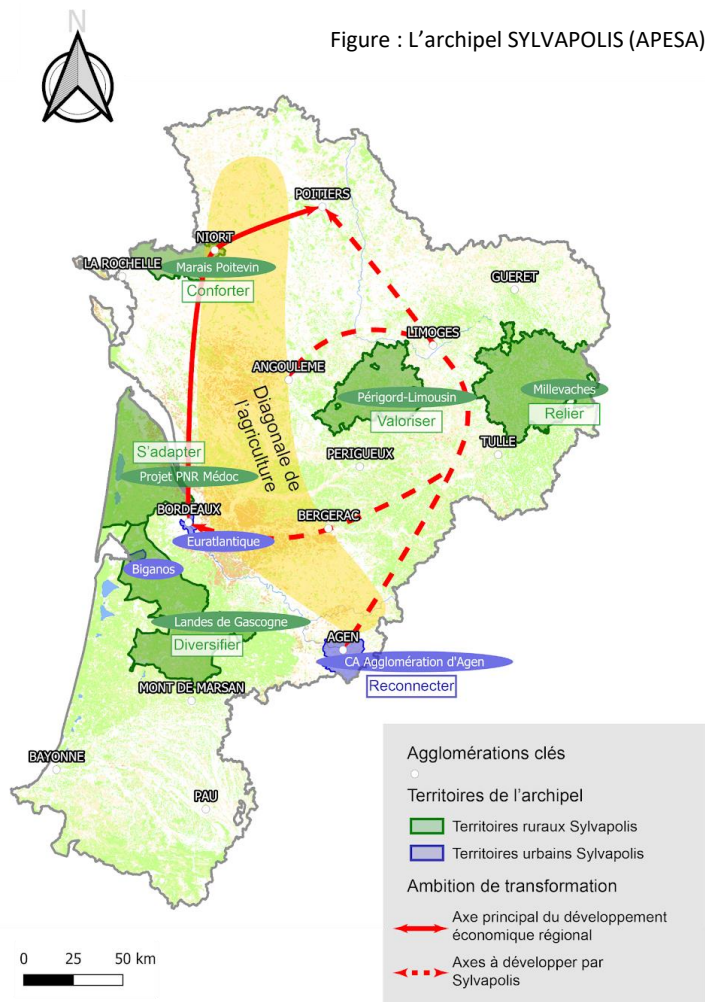
L’archipel SYLVAPOLIS et le défi de sa transformation

De manière plus ciblée, SYLVAPOLIS a concentré son action sur les ressources et les zones forestières d’un archipel de territoires de la Nouvelle Aquitaine. La Nouvelle-Aquitaine est une région fortement attractive qui compte des aires urbaines très développées, mais aussi un certain nombre de territoires ruraux et périphériques qui se trouvent dans des situations plus délicates en termes de perspectives de croissance et de dynamisme.

L’enjeu de SYLVAPOLIS est de transformer cette logique de ségrégation territoriale en proposant un nouveau « contrat » de développement qui envisage notamment de manière interdépendante le développement de ces aires métropolitaines et des territoires ruraux et périphériques sur la base de relations qui favorisent la solidarité et les échanges de produits, de services et d’aménités.

Cet archipel représentant une diversité de situations régionales a été défini dans une logique d’interdépendance entre d’une part des aires urbaines avec des problématiques de croissance (Biganos, Euratlantique) ou de redynamisation (Agen) et d’autre part des zones rurales portants collectivement des projets de développement (5 Parcs Naturels Régionaux).

Les territoires concernés sont considérés comme un potentiel de ressources biologiques et de services environnementaux qui sont largement sous-estimés en France, mais qui offrent des solutions aux territoires engagés dans des initiatives d’adaptation au changement climatique et de transition à faible intensité de carbone.



Le programme de transformation SYLVAPOLIS

La réalisation de l'ambition de SYLVAPOLIS prévoit d'enclencher sur une durée de 10 ans des transformations selon deux axes opérationnels (Axes 1 et 2) et un axe transversal (Axe 3).

L'axe 1, intitulé HABITER SEREINEMENT, porte sur le marché de la construction en lien avec la problématique d'amélioration des performances (économiques, environnementale, qualité de vie, santé) des solutions constructives biosourcées.

L'axe 2, intitulé PRODUIRE DURABLEMENT, porte sur les conditions de production pour les marchés des produits manufacturés biosourcés et des services écosystémiques en lien avec la problématique de la circularité et de l'utilisation responsable des ressources.

L'axe transversal (Axe 3), intitulé CHANGER COLLECTIVEMENT est consacré à la gouvernance de SYLVAPOLIS et à son déploiement dans une logique de projet territorial de transformation.

Les Axes 1 et 2 reposent sur la mise en œuvre de **huit actions d'investissement** à hauteur de 28 804 000€ à destination d'une série de projets d'entreprises dont le développement dans le domaine de la bioéconomie nécessite la réalisation d'investissements importants.

Ces investissements sont nécessaires à la mise en œuvre de solutions constructives et de produits d'aménagement intérieur innovants (Axe 1) mais aussi à l'industrialisation de process de transformation des coproduits de la filière bois à destination des marchés de la cosmétique, de la santé et de la nutrition notamment (Axe 2).

En complément, **huit actions d'incubation** (dont le budget s'élève à 6 287 020 €) ont été conçues afin de soutenir des projets qui sont en phase de développement et qui offrent des opportunités importantes à moyen terme pour l'émergence d'investissements en lien avec la valorisation des usages des matériaux et produits biosourcés et des services environnementaux,

Deux actions d'appropriation des innovations proposées dans les Axes 1 et 2, et d'adhésion par les usagers et citoyens au projet de bioéconomie territoriale consolident également ce programme, à hauteur de 1 407 500€.

Enfin, **les actions de l'axe 3** (1 084 380 €) mobilisent l'ensemble des partenaires du projet afin d'organiser un système de monitoring et de gouvernance ouvert et participatif.

XYLOPOPULUS, une action d'investissement SYLVAPOLIS

Porté par la filiale **WoodExtract** du groupe Leuké, **le projet Xylopopulus** a pour volonté de valoriser les connexes extraits des activités mécaniques de l'exploitation du peuplier que sont les écorces, les aubiers, les têtes, le cœur du duramen, et les nœuds.



Si, actuellement, ces connexes représentant 75% de l'arbre sont valorisés dans des filières papetières ou énergétiques, la question de la viabilité des exploitations (scieries) est clairement posée. Ce projet de **démonstrateur industriel** a pour objectif de :

- Valoriser la biomasse comme les connexes issus des activités primaires de l'industrie du peuplier Blanc du Poitou, endémique du territoire Marais Poitevin et en sécuriser l'approvisionnement ;
- Fournir un procédé d'extraction moléculaires permettant de mettre sur le marché des ingrédients ou cocktails d'ingrédients pour les industries de l'agroalimentaire et de la cosmétique ;
- Mettre sur le marché de nouveaux produits biosourcés développés à partir des molécules phénoliques ou des sucres issus de l'extraction du bois dans les domaines de la cosmétique, de la parapharmacie, de l'agroalimentaire humaine et animale, de l'industrie des colles ;
- Renforcer l'usage du peuplier et conforter la plantation du peuplier Blanc du Poitou conformément au DocOb Natura 2000 du territoire local;
- Assurer la reconnaissance Appellation d'Origine Contrôlée et certifier Bio les produits issus du projet dont les ingrédients de **WoodExtract**.

Suites et enseignements de la démarche SYLVAPOLIS

Le projet n'a pas été sélectionné dans le cadre de l'AAP Territoires d'Innovation mais la Région Nouvelle Aquitaine poursuit actuellement la dynamique SYLVAPOLIS en lien avec le pôle de compétitivité Xylofutur afin d'accompagner les porteurs d'actions d'investissement et d'incubation éligibles à un soutien régional, et ainsi poursuivre la stratégie régionale de développement d'une bioéconomie forestière durable dans le cadre du programme NEOTERRA lancée en 2019. La dynamique projet menée depuis 2017 dans le cadre de l'AAP a notamment permis de poser les jalons d'une démarche collective de transition écologique durable en lien avec les acteurs de la filière forêt-bois. Le concept de bioéconomie forestière a ainsi eu le mérite d'être questionné et analysé avec ses parties prenantes à l'échelle régionale.

A travers ce travail collectif de conception d'actions d'investissement, d'incubation et d'appropriation, nous avons pu identifier quatre types de perceptions partagées par les porteurs d'actions et acteurs de la dynamique SYLVAPOLIS, et plus largement de la bioéconomie forestière en Nouvelle Aquitaine.

Un concept pas si innovant

La première perception identifiée correspond à une posture d'alignement à la stratégie régionale par volonté de s'inscrire dans les dynamiques d'innovation de la filière, mais sans considérer la bioéconomie comme une réelle opportunité.

Cette vision est généralement partagée par certains acteurs de la filière forêt-bois à l'échelle régionale, pour qui il peut être difficile de saisir en quoi la bioéconomie constitue une innovation.

Ces derniers ont en effet tendance à considérer la bioéconomie comme un concept récemment porté sur le devant de la scène dans le champ des politiques publiques, alors même que la production et/ou l'exploitation des bioressources a toujours représenté l'essence de leur activité.

Leur contribution au projet SYLVAPOLIS et au développement d'une bioéconomie néo-aquitaine s'inscrit donc davantage dans l'amélioration d'activités et de prestations/performances déjà existantes.

Une opportunité en termes de marchés

Une seconde perception observée consiste à considérer la bioéconomie comme une opportunité en matière de nouveaux marchés, et donc une opportunité pour ses parties prenantes de diversifier leurs produits et leurs activités. Une vision « *market-oriented* » qui est principalement répandue parmi les industriels de la filière forêt-bois, mais aussi partagée par des industriels des secteurs de la chimie et des matériaux.

Ces acteurs considèrent la bioéconomie comme un levier économique d'envergure. Premièrement en raison de l'intérêt présumé des consommateurs pour de nouveaux produits et services biosourcés et/ou à impact environnemental réduit ; mais aussi en raison de l'émergence de nouveaux fonds publics pouvant potentiellement contribuer à soutenir financièrement le développement de nouveaux process industriels.

Un levier de cohésion et de solidarité territoriale

La 3^{ème} perception que nous avons pu analyser se caractérise par une vision de la bioéconomie forestière en tant qu'opportunité pour renforcer l'identité territoriale.

Les forêts de Nouvelle-Aquitaine constituant un marqueur du patrimoine régional, développer une économie en lien avec la ressource en bois tout en valorisant le patrimoine forestier néo-aquitain est notamment l'un des objectifs de la Région Nouvelle Aquitaine, ainsi que des collectivités impliquées dans le portage du projet SYLVAPOLIS.

Les bioressources forestières sont ainsi valorisées au service de la cohésion territoriale, à travers notamment l'optimisation et le développement de l'offre en matière de construction bois via l'implication d'établissements publics d'aménagement, qui entendent ici contribuer à une forme d'unité architecturale alimentée par la filière locale.

Mais cette notion d'identité territoriale est aussi fortement liée à celle de solidarité territoriale, de façon à encourager les échanges et alliances entre territoires ruraux et urbains, et ainsi favoriser une logique de coopération territoriale autour d'un projet de développement commun.

Un argument environnemental

La quatrième perception observée parmi les parties prenantes du projet SYLVAPOLIS est marquée par la vision d'une bioéconomie en tant qu'opportunité pour les acteurs de réduire leur impact et de se réclamer d'une démarche environnementale.

La production et l'exploitation de bioressources à échelle régionale étant généralement associées aux notions de développement durable, d'économie circulaire et d'empreinte carbone réduite, s'impliquer au sein d'une démarche pour le développement d'une bioéconomie forestière néo-aquitaine semble ainsi perçue comme une opportunité par certaines institutions, collectivités et industries territoriales.

Si les collectivités s'inscrivent généralement dans une démarche d'alignement par rapport aux objectifs nationaux de transition écologique, les institutions et industries territoriales usent quant à elles de leur implication au sein d'une démarche régionale pour la bioéconomie de façon à verdir leurs activités tout en alimentant une image d'exemplarité environnementale susceptible de correspondre aux attentes de leurs publics cibles.

Sans être exhaustives ni cloisonnées, ces catégories de perceptions en matière de bioéconomie permettent de dresser une typologie qui viendra alimenter les réflexions régionales, pour une meilleure compréhension de la diversité inhérente aux acteurs et aux territoires impliqués dans une démarche collective de transition écologique par la bioéconomie forestière.

SOURCES:

Callois J-M., Carnus J-M., Sergent A., [Pour un living-lab forêt-bois en Nouvelle Aquitaine](#), Septembre 2016, 22p.

Région Nouvelle Aquitaine, [Dossier de candidature SYLVAPOLIS](#), Avril 2019, pp. 1 à 31.

Région Nouvelle Aquitaine, [Projet SYLVAPOLIS « Pour une bioéconomie collaborative et durable », un archipel de territoires en transition en Nouvelle Aquitaine](#), Octobre 2018, 16p.

SGPI & Banque des territoires, [Communiqué de presse Territoires d'Innovation](#), 2018, 2p.

Xylofutur, [Compte-rendu des journées SYLVAPOLIS à Bordeaux et Limoges](#), Avril 2017, 5p.

Ariane CARREIRA, Arnaud SERGENT
INRAE, UR ETBX



Financements :



INRAE - UR ETBX
50 Avenue de Verdun
Gazinet - 33612 Cestas Cedex
+33 (0)5.57.89.08.00
arnaud.sergent@inrae.fr