



**SCOT**  
du Pays Barrois

Schéma de Cohérence Territoriale

Pièce n°4

(Enquête publique)

Évaluation environnementale



## SOMMAIRE

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| <b>Chapitre 1 Résumé non technique</b>   | <b>6</b>  | <b>compte et si ces derniers font l'objet d'une évaluation<br/>environnementale</b>   | <b>35</b> |
| <b>1 Un territoire durable et résilient</b>  | <b>6</b>  | <b>9 L'exposé des motifs pour lesquels le projet de SCOT a été<br/>retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement<br/>établis au niveau international, communautaire ou national</b> | <b>35</b> |
| 1.1 Les sols et leurs ressources   | 6         | 9.1 Convergence avec les politiques et directives européennes   | 35        |
| 1.2 L'eau, une ressource essentielle mais fragile  | 6         | 9.2 Traduction des objectifs nationaux et régionaux   | 35        |
| 1.3 Biodiversité et espaces naturels   | 6         | 9.3 Cohérence opérationnelle et territoriale des choix d'aménagement  | 35        |
| 1.4 Nuisances et pollutions  | 7         |   |           |
| 1.5 Les risques naturels et technologiques   | 7         |   |           |
| 1.6 Adaptation au changement climatique et perspectives d'avenir   | 8         |   |           |
| <b>2 Le cadre de l'évaluation</b>  | <b>8</b>  | <b>10 Les raisons qui justifient ce choix, notamment au regard<br/>des solutions de substitution raisonnables identifiées</b>   | <b>36</b> |
| <b>3 Les résultats de l'évaluation</b>   | <b>9</b>  | <b>Chapitre 5 Incidences sur la ressource du sol</b>  | <b>38</b> |
| <b>4 Une cohérence avec les politiques générales</b>   | <b>15</b> | <b>1 Rappel des enjeux</b>  | <b>38</b> |
| <b>Chapitre 2 Préambule</b>  | <b>16</b> | <b>2 Prise en compte de la stratégie relative à la ressource du sol<br/>dans le PAS</b>   | <b>38</b> |
| <b>Chapitre 3 Méthologie et démarche itérative</b>   | <b>17</b> | <b>3 Incidences et mesures du DOO</b>   | <b>40</b> |
| <b>1 Objectifs de l'évaluation environnementale</b>  | <b>17</b> | 3.1 Impact  | 40        |
| <b>2 Cadre méthodologique</b>  | <b>19</b> | 3.2 Territorialisation et quantification des incidences   | 41        |
| <b>3 Une démarche itérative</b>  | <b>20</b> | 3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation  | 45        |
| <b>Chapitre 4 Analyse des différents scénarii envisagés et des<br/>solutions alternatives et de substitution envisagées</b>  | <b>21</b> | 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO   | 45        |
| <b>4 Analyse environnementale du scénario 1 « Le pivot »</b>   | <b>23</b> | 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 46        |
| <b>5 Analyse environnementale du scénario 2 « Les triangles »</b>  | <b>25</b> | 3.3.3 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 47        |
| <b>6 Analyse environnementale du scénario 3 « Le pivot »</b>   | <b>28</b> | <b>4 Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur<br/>le sol</b>   | <b>47</b> |
| <b>7 Conclusion</b>  | <b>30</b> | <b>Chapitre 6 Incidences sur la ressource en eau</b>  | <b>49</b> |
| <b>8 Objectif du SCOT, de son contenu et de son articulation avec les<br/>autres documents d'urbanisme et de planification, en indiquant<br/>ceux avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en</b> |           | <b>1 Rappel des enjeux</b>  | <b>49</b> |
|  |           | <b>2 Prise en compte de la stratégie relative à la ressource en eau<br/>dans le PAS</b>   | <b>49</b> |
|  |           | <b>3 Incidences et mesures du DOO</b>   | <b>50</b> |
|  |           | 3.1 Impact  | 50        |

|  |  |           |   |  |           |
|--|--|-----------|---|--|-----------|
| 3.2  | Territorialisation et quantification des incidences  | 51        | 1.2   | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts des Argonnelles                           | 72        |
| 3.2.1  | Territorialisation   | 51        | 1.2.1   | Présentation du site   | 72        |
| 3.2.2  | Analyse des besoins – ressources Eau potable   | 52        | 1.2.2   | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 73        |
| 3.2.3  | Capacités relatives à l’assainissement   | 53        | 1.2.3   | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 73        |
| 3.3  | Mesures d’évitement, de réduction et de compensation   | 54        | 1.3   | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts de Gondrecourt-le-Château                 | 74        |
| 3.3.1  | Mesures d’évitement mises en œuvre par le DOO  | 54        | 1.3.1   | Présentation du site   | 74        |
| 3.3.2  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 55        | 1.3.2   | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 74        |
| 3.3.3  | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 56        | 1.3.3   | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 74        |
| <b>4</b>   | <b>Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la ressource en eau</b>       | <b>56</b> | 1.4   | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain | 75        |
| <b>Chapitre 7 Incidences sur la biodiversité et la TVB</b> |  | <b>58</b> | 1.4.1   | Présentation du site   | 75        |
| <b>1</b>   | <b>Rappel des enjeux</b>   | <b>58</b> | 1.4.2   | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 75        |
| <b>2</b>   | <b>Prise en compte de la stratégie relative à la biodiversité et la TVB dans le PAS</b>      | <b>58</b> | 1.4.3   | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 75        |
| <b>3</b>   | <b>Incidences et mesures du DOO</b>  | <b>59</b> | 1.5   | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêt de Trois-Fontaines                         | 76        |
| 3.1  | Impact   | 59        | 1.5.1   | Présentation du site   | 76        |
| 3.2  | Territorialisation et quantification des incidences  | 61        | 1.5.2   | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 77        |
| 3.2.1  | Armature urbaine et TVB  | 61        | 1.5.3   | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 77        |
| 3.2.2  | Armature paysagère et TVB  | 63        | 1.6   | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Étangs d'Argonne                                 | 77        |
| 3.3  | Mesures d’évitement, de réduction et de compensation   | 65        | 1.6.1   | Présentation du site   | 77        |
| 3.3.1  | Mesures d’évitement mises en œuvre par le DOO  | 65        | 1.6.2   | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 78        |
| 3.3.2  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 66        | 1.6.3   | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 78        |
| 3.3.3  | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 67        | 1.7   | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts de la vallée de la Méholle                | 78        |
| <b>4</b>   | <b>Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la biodiversité et la TVB</b> | <b>68</b> | 1.7.1   | Présentation du site   | 78        |
| <b>Chapitre 8 Incidences sur les sites Natura 2000</b>     |  | <b>70</b> | 1.7.2   | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 78        |
| <b>1</b>   | <b>Impact général du DOO sur les sites Natura 2000</b>                                       | <b>70</b> | 1.7.3   | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 78        |
| 1.1  | Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Bois de Demange, Saint-Joire       | 70        | <b>Chapitre 9 Incidences sur les risques naturels et technologiques</b> |  | <b>80</b> |
| 1.1.1  | Présentation du site   | 70        | <b>1</b>  | <b>Rappel des enjeux</b>   | <b>80</b> |
| 1.1.2  | Enjeux vis-à-vis de l’urbanisme et l’aménagement   | 71        |   |  |           |
| 1.1.3  | Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000  | 71        |   |  |           |

|  |   |            |            |  |  |
|--|---|------------|------------|--|--|
| <b>2</b>   | <b>Prise en compte de la stratégie relative à la gestion des risques naturels et technologiques dans le PAS</b> | <b>80</b>  |            |  |  |
| <b>3</b>   | <b>Incidences et mesures du DOO</b>   | <b>81</b>  |            |  |  |
| 3.1  | Impact  | 81         |            |  |  |
| 3.2  | Territorialisation et quantification des incidences   | 82         |            |  |  |
| 3.3  | Mesures d'évitement, de réduction et de compensation  | 84         |            |  |  |
| 3.3.1  | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO   | 84         |            |  |  |
| 3.3.2  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 84         |            |  |  |
| 3.3.3  | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO   | 85         |            |  |  |
| <b>4</b>   | <b>Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les risques naturels et technologiques</b>       | <b>86</b>  |            |  |  |
| <b>Chapitre 10 Incidence sur l'énergie et le climat</b>  |   |            | <b>88</b>  |  |  |
| <b>1</b>   | <b>Rappel des enjeux</b>  | <b>88</b>  |            |  |  |
| <b>2</b>   | <b>Prise en compte de la stratégie relative à l'énergie et le climat dans le PAS</b>                            | <b>88</b>  |            |  |  |
| <b>3</b>   | <b>Incidences et mesures du DOO</b>   | <b>89</b>  |            |  |  |
| 3.1  | Impact  | 89         |            |  |  |
| 3.1.1  | Quantification des incidences   | 91         |            |  |  |
| 3.2  | Mesures d'évitement, de réduction et de compensation  | 93         |            |  |  |
| 3.2.1  | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO   | 93         |            |  |  |
| 3.2.2  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 93         |            |  |  |
| 3.2.3  | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO   | 94         |            |  |  |
| <b>4</b>   | <b>Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur l'énergie et le climat</b>                       | <b>95</b>  |            |  |  |
| <b>Chapitre 11 Incidence sur les paysages, architectures et patrimoines</b>  |   |            | <b>97</b>  |  |  |
| <b>1</b>   | <b>Rappel des enjeux</b>  | <b>97</b>  |            |  |  |
| <b>2</b>   | <b>Prise en compte de la stratégie relative aux paysages, architectures et patrimoines dans le PAS</b>          | <b>97</b>  |            |  |  |
| <b>3</b>   | <b>Incidences et mesures du DOO</b>   | <b>98</b>  |            |  |  |
| 3.1  | Impact  | 98         |            |  |  |
| 3.2  | Territorialisation et quantification des incidences   | 99         |            |  |  |
| 3.3  | Mesures d'évitement, de réduction et de compensation  | 99         |            |  |  |
| 3.3.1  | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO   | 99         |            |  |  |
| 3.3.2  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 99         |            |  |  |
| 3.3.3  | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO   | 100        |            |  |  |
| <b>4</b>   | <b>Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur les paysages</b>                                 | <b>101</b> |            |  |  |
| <b>Chapitre 12 Incidences sur la santé – nuisances – pollutions</b>  |   |            | <b>103</b> |  |  |
| <b>1</b>   | <b>Rappel des enjeux</b>  | <b>103</b> |            |  |  |
| <b>2</b>   | <b>Prise en compte de la stratégie relative à la santé, nuisances et pollutions dans le PAS</b>                 | <b>103</b> |            |  |  |
| <b>3</b>   | <b>Incidences et mesures du DOO</b>   | <b>104</b> |            |  |  |
| 3.1  | Impact  | 104        |            |  |  |
| <b>4</b>   | <b>Synthèse et conclusion des incidences du projet de SCoT sur la santé</b>                                     | <b>106</b> |            |  |  |
| <b>Chapitre 13 Identification des projets structurants et analyse des incidences potentielles de ces projets sur l'environnement</b> |   |            | <b>108</b> |  |  |
| <b>1</b>   | <b>Le projet Cigéo</b>  | <b>108</b> |            |  |  |
| <b>Chapitre 14 Synthèse globale des mesures d'évitement, de réduction et de compensation</b>   |   |            | <b>110</b> |  |  |
| <b>1</b>   | <b>Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la ressource du sol</b>  | <b>110</b> |            |  |  |
| 1.1  | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO   | 110        |            |  |  |
| 1.2  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 110        |            |  |  |
| 1.3  | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO  | 111        |            |  |  |
| <b>2</b>   | <b>Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la ressource en eau</b>  | <b>111</b> |            |  |  |
| 2.1  | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO   | 111        |            |  |  |

|   |  |            |       |  |     |
|---|--|------------|-------|--|-----|
| 2.2   | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 112        | 2.2   | Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur la ressource en eau                    | 125 |
| 2.3   | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 113        | 2.2.1 | Qualité des milieux aquatiques   | 125 |
| <b>3</b>  | <b>Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la TVB et de la biodiversité</b>                      | <b>113</b> | 2.2.2 | Qualité de la ressource en eau potable   | 126 |
| 3.1   | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO  | 113        | 2.2.3 | Niveau des nappes phréatiques  | 126 |
| 3.2   | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 114        | 2.2.4 | Capacité en assainissement   | 126 |
| 3.3   | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 115        | 2.3   | Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur la TVB et la biodiversité / paysages   | 127 |
| <b>4</b>  | <b>Synthèse des mesures du SCoT en faveur de la gestion des risques naturels et technologiques</b> | <b>115</b> | 2.3.1 | Protection des réservoirs de biodiversité et de la TVB                                       | 127 |
| 4.1   | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO  | 115        | 2.3.2 | Nature en ville  | 127 |
| 4.2   | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 116        | 2.4   | Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les risques naturels et technologiques | 127 |
| 4.3   | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 116        | 2.4.1 | Application des PPR  | 127 |
| <b>5</b>  | <b>Synthèse des mesures du SCoT en faveur de l'énergie et du climat</b>                            | <b>117</b> | 2.4.2 | Taux d'imperméabilisation des sols   | 127 |
| 5.1   | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO  | 117        | 2.5   | Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur l'énergie climat                       | 128 |
| 5.2   | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 117        | 2.5.1 | Stock de carbone   | 128 |
| 5.3   | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 118        | 2.5.2 | Consommation d'énergie   | 128 |
| <b>6</b>  | <b>Synthèse des mesures du SCoT en faveur des paysages</b>   | <b>119</b> | 2.5.3 | Production d'énergie   | 128 |
| 6.1   | Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO  | 119        |       |  |     |
| 6.2   | Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO   | 119        |       |  |     |
| 6.3   | Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO  | 120        |       |  |     |
| <b>Chapitre 15 Indicateurs de suivi du SCOT</b> |  | <b>121</b> |       |  |     |
| <b>1</b>  | <b>Général</b>   | <b>121</b> |       |  |     |
| 1.1   | Évolution de la population   | 121        |       |  |     |
| 1.2   | Évolution du logement (Résidence principale, résidence secondaire, logements vacants)              | 121        |       |  |     |
| 1.3   | Évolution de l'emploi  | 123        |       |  |     |
| <b>2</b>  | <b>Indicateurs de suivi du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur l'environnement</b>             | <b>124</b> |       |  |     |
| 2.1   | Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les sols                                     | 124        |       |  |     |
| 2.1.1   | Consommation d'espace  | 124        |       |  |     |
| 2.1.2   | Taux d'imperméabilisation des sols   | 125        |       |  |     |
| 2.1.3   | Surface des friches identifiées et réhabilitées  | 125        |       |  |     |

## CHAPITRE 1 RESUME NON TECHNIQUE

### 1 UN TERRITOIRE DURABLE ET RESILIENT

#### 1.1 Les sols et leurs ressources

Le territoire du SCoT du Pays Barrois bénéficie d'une diversité géologique qui favorise plusieurs usages des sols. L'agriculture y est bien développée, et des carrières y sont exploitées, bien que certaines d'entre elles soient amenées à fermer dans les années à venir. La préservation des sols est essentielle, car ils jouent un rôle fondamental dans l'équilibre environnemental et économique du territoire.

Les sols agricoles, forestiers et prairiaux du SCoT du Pays Barrois stockent une quantité importante de carbone, ce qui contribue à limiter le réchauffement climatique. Dans certaines zones, comme les Portes de Meuse, les forêts permettent même de compenser une grande partie des émissions de carbone. Cependant, cette capacité de captation dépend de la bonne santé des forêts, qui deviennent de plus en plus fragiles face aux évolutions climatiques.

La qualité des sols et leur rôle écologique doivent être préservés, d'autant plus que certaines zones sont particulièrement vulnérables. En effet, de nombreux sites pollués sont disséminés sur le territoire, soulevant la question importante de leur réhabilitation. Par ailleurs, la capacité des sols à retenir l'eau varie selon les régions : elle est plus élevée dans le nord et le long des cours d'eau, tandis qu'elle reste plus faible dans le sud et l'est, exposant davantage la végétation au stress hydrique. Cette situation est aggravée par le changement climatique, qui accentue l'assèchement des sols et menace ainsi l'agriculture, la santé des forêts et l'économie locale.

#### 1.2 L'eau, une ressource essentielle mais fragile

L'eau est une ressource essentielle qui façonne l'ensemble du territoire du SCoT du Pays Barrois. Son état et sa gestion influencent autant l'environnement que la vie économique et sociale. Le principal défi est de concilier le développement

du territoire avec la préservation de cette ressource, tout en s'adaptant aux effets du changement climatique.

Le Pays Barrois est traversé par de nombreux cours d'eau, comme la Saulx et l'Ornain, qui possèdent un fort potentiel écologique mais sont soumis à plusieurs pressions. L'eau de surface, bien que présente en quantité, subit des dégradations dues aux rejets urbains et aux débordements d'égouts. L'agriculture, qui occupe près de la moitié du territoire, contribue également à la pollution de l'eau, notamment par les pesticides. Par ailleurs, l'héritage industriel et la présence d'ouvrages hydrauliques influencent la qualité et le débit des rivières.

Les effets du changement climatique amplifient ces problématiques. Les précipitations deviennent plus irrégulières, alternant entre épisodes de sécheresse et fortes pluies. Cela accentue les risques d'inondation, de pénurie d'eau et de dégradation de sa qualité. De plus, la baisse du débit des cours d'eau et l'augmentation de la température peuvent affecter la biodiversité aquatique.

Face à ces enjeux, la gestion de l'eau doit être une priorité. Il est nécessaire de mieux maîtriser les rejets polluants, d'améliorer l'assainissement et de préserver les zones naturelles qui contribuent à la régulation des eaux. Des actions spécifiques sont aussi indispensables pour restaurer la qualité des rivières et limiter les impacts des activités humaines sur cette ressource vitale.

#### 1.3 Biodiversité et espaces naturels

Le territoire du SCoT possède une biodiversité exceptionnelle, avec une grande diversité de paysages naturels allant des forêts aux prairies, en passant par les milieux humides et aquatiques. Ces espaces abritent une faune et une flore variées, faisant de ce territoire un lieu précieux pour la préservation de la nature. Plusieurs zones protégées, comme les sites Natura 2000, les espaces classés ZNIEFF témoignent de cette richesse écologique.

Cependant, cette biodiversité est fragile et fait face à de nombreux défis. La préservation des prairies, des forêts et des zones humides est essentielle

pour maintenir l'équilibre naturel du territoire. La continuité écologique des rivières, notamment celle de la Saulx, doit être protégée afin de permettre aux espèces de se déplacer et de se reproduire dans de bonnes conditions. De même, les haies, les boisements et les étangs locaux jouent un rôle clé dans la santé des écosystèmes et doivent être maintenus.

Le changement climatique aggrave la situation en mettant sous pression certains milieux et espèces. Les forêts de hêtres et de chênes, très répandues sur le territoire, sont particulièrement vulnérables au stress hydrique. Les chauves-souris, qui dépendent de conditions spécifiques pour leur survie, sont également menacées par les sécheresses prolongées. De plus, les zones humides souffrent d'un déficit en eau, ce qui perturbe leur rôle essentiel dans la régulation de l'environnement.

Face à ces enjeux, il est important d'adopter des mesures pour protéger et restaurer ces milieux naturels. Les forêts, en plus d'être des réservoirs de biodiversité, jouent un rôle important dans le stockage du carbone, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique. Une gestion équilibrée et durable du territoire permettra de préserver cette richesse écologique tout en s'adaptant aux défis futurs.

#### 1.4 Nuisances et pollutions

Le SCoT du Pays Barrois bénéficie d'une qualité environnementale en amélioration, notamment avec une meilleure qualité de l'air ces dernières années et une légère réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le territoire est également bien équipé pour la gestion des déchets, et la production de déchets tend à diminuer dans certains secteurs. De plus, il compte peu d'établissements industriels polluants, ce qui limite les risques de pollution majeure.

Cependant, certaines fragilités persistent. Le bruit lié au trafic routier représente une nuisance importante pour les habitants, tandis que la pollution lumineuse, particulièrement marquée le long de l'Ornain et dans les principales zones urbaines, affecte à la fois la consommation d'énergie et la biodiversité locale. Par ailleurs, la présence de sites et de sols pollués pose la question de leur

réhabilitation et de leur intégration dans une démarche de limitation de l'artificialisation des sols, essentielle pour lutter contre le réchauffement climatique.

Ces nuisances et pollutions ont un impact direct sur la santé des habitants, qui sont particulièrement vulnérables dans un contexte de vieillissement de la population. Il est donc essentiel d'agir sur plusieurs leviers, comme le développement des mobilités douces et une planification urbaine adaptée, pour réduire ces impacts et améliorer la qualité de vie.

La stratégie prioritaire repose sur la réduction de la pollution à la source, en intégrant des solutions durables dans les domaines de l'habitat, des transports, de l'industrie et de l'agriculture. Parallèlement, il est essentiel de protéger la population en limitant son exposition aux nuisances sonores et en favorisant des choix d'aménagement du territoire qui prennent en compte ces enjeux environnementaux.

#### 1.5 Les risques naturels et technologiques

Le territoire du SCoT du Pays Barrois est exposé à plusieurs risques naturels, principalement les inondations et les mouvements de terrain. Ces phénomènes, déjà présents sur le territoire, sont accentués par le changement climatique, ce qui impose une gestion rigoureuse et préventive des risques.

Les inondations peuvent être causées par des crues lentes ou rapides, des ruissellements intenses entraînant des coulées de boue, ainsi que par des remontées de nappes souterraines. Avec le changement climatique, ces épisodes deviennent plus fréquents et plus intenses. Une approche globale est donc nécessaire, non seulement pour respecter les réglementations en vigueur, mais aussi pour limiter l'aggravation du risque. Les milieux naturels comme les marais, les vallées, les zones humides et le bocage jouent un rôle essentiel dans la régulation de ces flux d'eau et doivent être protégés pour réduire les impacts des inondations.

Le territoire est aussi concerné par des mouvements de terrain, notamment le phénomène de retrait-gonflement des argiles, qui peut fragiliser les

constructions, et le risque d’effondrement de cavités souterraines. Ces risques sont appelés à s’aggraver dans les décennies à venir si aucune mesure préventive n’est mise en place.

Face à ces défis, une gestion efficace des risques est essentielle. Il est nécessaire de renforcer la prévention, d’intégrer ces enjeux dans l’aménagement du territoire et de développer une véritable culture du risque pour permettre aux habitants et aux acteurs locaux d’adopter des pratiques plus résilientes face aux aléas climatiques.

### 1.6 Adaptation au changement climatique et perspectives d’avenir

Le territoire est confronté aux effets du changement climatique, qui se traduisent par des sécheresses plus fréquentes, des précipitations plus irrégulières et une érosion accrue des sols. Ces bouleversements menacent l’agriculture, la qualité des ressources en eau et la biodiversité locale.

Pour limiter ces impacts, plusieurs stratégies d’adaptation sont essentielles. La préservation des zones humides est une priorité, car elles jouent un rôle clé dans la régulation des crues et le stockage de l’eau. Une gestion plus durable des sols et des cultures permettra aussi de lutter contre l’érosion et de préserver leur fertilité. Enfin, une réduction de l’artificialisation des terres et une meilleure planification urbaine contribueront à limiter la vulnérabilité du territoire face aux aléas climatiques.

L’adaptation au changement climatique passe donc par une approche globale qui prend en compte les spécificités locales et mise sur des solutions durables pour préserver les ressources naturelles et assurer un développement harmonieux du territoire.

## 2 LE CADRE DE L’ÉVALUATION

L’évaluation environnementale d’un SCoT s’inscrit dans un cadre réglementaire strict, imposé par des directives européennes et le droit français. Son objectif est d’intégrer les considérations environnementales dès la conception des politiques d’aménagement du territoire, garantissant ainsi le respect des principes du développement durable.

Le SCoT est un document stratégique de planification à long terme (20 ans), visant à harmoniser les politiques locales en matière d’urbanisme, de transport, de développement économique et de préservation des espaces naturels et agricoles. Étant donné ses impacts potentiels sur l’environnement, son élaboration ou sa révision nécessite une évaluation environnementale systématique.

L’évaluation environnementale repose sur une analyse approfondie de l’état initial du territoire, suivie d’une étude des incidences prévisibles du SCoT sur l’environnement. Elle comprend plusieurs étapes :

- **Diagnostic environnemental** : État des lieux du territoire, incluant la biodiversité, les ressources naturelles et les risques environnementaux.
- **Analyse des impacts** : Évaluation des effets du SCoT sur l’artificialisation des sols, la consommation des ressources et la pollution.
- **Proposition de mesures** : Identification d’actions pour limiter, réduire ou compenser les impacts négatifs.
- **Suivi et adaptation** : Mise en place d’indicateurs pour mesurer l’efficacité des mesures et ajuster la stratégie si nécessaire.

Cette approche est itérative, impliquant des allers-retours entre l’élaboration du SCoT et son évaluation environnementale, afin d’optimiser les choix d’aménagement.

Trois scénarios ont été envisagés pour définir la stratégie territoriale à l'horizon de 20 ans. Chacun présente des opportunités et des risques environnementaux :

|  | <b>Avantages</b>  | <b>Risques</b>   |
|--|---|--|
| <b>Le Scénario 1 : « les chapelets »</b> | Préservation du cadre de vie, valorisation et protection des écosystèmes, favorisation de l'identité locale du territoire (authenticité, calme, chasse, paysage), réduction des déplacements individuels, stimulation du tourisme durable, moindre artificialisation des sols | Délaissement de certaines zones naturelles et écologiques sensibles, risque de fragmentation écologique, mobilité encore trop dépendante de la voiture, manque de stratégie pour l'adaptation au changement climatique                             |
| <b>Le Scénario 2 : « les triangles »</b> | Meilleure organisation des mobilités, optimisation des services et des infrastructures, réduction des pressions sur certaines zones naturelles  | Dépendance au projet Cigéo et ses impacts environnementaux, artificialisation des sols et fragmentation des écosystèmes, consommation accrue de ressources, impact potentiel sur la qualité de l'air et les nuisances                              |
| <b>Le Scénario 3 : « le pivot »</b>      | Développement d'un tourisme durable, renforcement de la protection de l'environnement, réduction de l'empreinte écologique du bâti, amélioration des mobilités locales  | Déséquilibre territorial et pression sur certaines zones, manque de structuration pour la mobilité Nord-Sud, fragilité du modèle économique du tourisme, perte potentielle d'identité rurale, risques liés à l'adaptation au changement climatique |

### 3 LES RESULTATS DE L'EVALUATION

Les incidences peuvent être qualifiée dans le tableau suivant.

| <b>Positive</b> | <b>Négative</b> | <b>Point de vigilance</b> |
|-----------------|-----------------|---------------------------|
| Faible          | Faible          | !                         |
| Modérée         | Modérée         |                           |
| Forte           | Forte           |                           |

|  | Ressource du sol | Ressource en eau | Biodiversité et TVB | Risques    | Santé      | Energie climat | Paysage    |
|--|------------------|------------------|---------------------|------------|------------|----------------|------------|
| PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORITAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondre AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  | sans objet       |                  | sans objet          |            |            |                |            |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |                  |                  | sans objet          |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | V          |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                |            |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                           | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | sans objet |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUELEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> |                  | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | V          |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |                  |                  | sans objet          | sans objet |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |                  |                  | sans objet          | sans objet |            |                |            |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  |                  |                  | sans objet          | sans objet |            |                |            |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  |                  | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                |            |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet | sans objet     |            |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DÉPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                          | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet |                | sans objet |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | sans objet |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet |                |            |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet |                | sans objet |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet |                | sans objet |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  |                  | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | sans objet |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   |                  | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | sans objet |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet |            |                | sans objet |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet |                | sans objet |

|  | Ressource du sol | Ressource en eau | Biodiversité et TVB | Risques    | Santé      | Energie climat | Paysage    |
|--|------------------|------------------|---------------------|------------|------------|----------------|------------|
| <b>PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)</b>  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>   |                  | sans objet       | sans objet          |            |            |                | V          |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique   |                  | sans objet       | sans objet          |            |            |                |            |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes   | sans objet       | sans objet       | sans objet          |            |            |                |            |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois  | sans objet       | sans objet       | sans objet          |            |            |                | sans objet |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »  | sans objet       | sans objet       | sans objet          |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b>  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles  | sans objet       |                  |                     |            |            |                |            |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCoT du Pays Barrois   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet | sans objet     | sans objet |
| <b>PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES</b>   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 4. Valoriser le patrimoine bâti  |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 5. Améliorer les paysages du quotidien   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| 6. Pérenniser les espaces de respiration   |                  |                  |                     |            |            |                |            |
| <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   |                  |                  |                     |            | sans objet |                |            |
| 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   |                  |                  |                     |            | sans objet |                |            |
| 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  |                  |                  |                     |            | sans objet |                |            |
| 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   |                  |                  |                     |            | sans objet |                |            |
| 4. Limiter le développement urbain en extension  |                  |                  |                     |            | sans objet |                |            |
| 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   |                  |                  |                     |            | sans objet |                |            |
| <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  |                  | sans objet       |                     | sans objet | sans objet |                |            |
| 1. Limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées  | sans objet       | sans objet       | sans objet          | sans objet | sans objet |                |            |
| 2. Permettre un développement encadré des ENR  |                  | sans objet       |                     | sans objet | sans objet |                |            |
| 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  |                  | sans objet       |                     | sans objet | sans objet |                |            |
| <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  |                  |                  |                     | sans objet |            | sans objet     |            |
| 1. Garantir une eau potable de qualité   |                  |                  |                     | sans objet |            | sans objet     | sans objet |
| 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   |                  |                  |                     | sans objet |            | sans objet     |            |
| 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   |                  |                  |                     | sans objet |            | sans objet     |            |
| <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> |                  |                  |                     |            |            | sans objet     | sans objet |
| 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |                  |                  |                     |            |            | sans objet     |            |
| 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  |                  |                  |                     |            |            | sans objet     | sans objet |

De façon plus fine on notera les éléments suivants :

#### **Incidences sur la ressource du sol**

Consommation d'espaces agricoles et naturels : l'urbanisation prévue pourrait entraîner la perte de terres agricoles et naturelles, malgré des efforts pour favoriser la densification et la réutilisation des friches.

Artificialisation et imperméabilisation des sols : l'expansion des zones d'activités et d'urbanisation pourrait réduire la capacité des sols à filtrer l'eau et à stocker du carbone.

Maitrise de l'étalement urbain : des mesures sont prévues pour limiter le mitage et favoriser la construction en continuité des enveloppes urbaines existantes.

#### **Incidences sur la ressource en eau**

Risque d'artificialisation des sols et d'imperméabilisation accrue avec le développement urbain, malgré les efforts de densification pour limiter l'étalement.

Consommation d'espaces agricoles et fragmentation des territoires : certaines extensions restent envisagées, pouvant réduire la superficie des terres cultivables et compromettre la continuité écologique.

Gestion des sols et pollution : la réhabilitation des friches industrielles est encouragée, mais nécessite une vigilance pour éviter une pollution des sols et des nappes phréatiques.

Préservation des capacités d'infiltration : la mise en œuvre de solutions alternatives pour la gestion des eaux pluviales est essentielle pour limiter l'érosion et maintenir la fonctionnalité des sols.

#### **Incidences sur la biodiversité et la Trame Verte et Bleue (TVB)**

Risque de fragmentation des habitats naturels : l'extension des zones urbanisées et des infrastructures peut perturber la connectivité écologique et limiter les déplacements de la faune.

Pressions sur les milieux aquatiques et humides : l'artificialisation des berges et le ruissellement pollué menacent ces écosystèmes fragiles, essentiels à la régulation du cycle de l'eau et à la biodiversité.

Gestion durable des espaces forestiers et agricoles : une attention particulière est nécessaire pour limiter l'impact des coupes forestières et des pratiques agricoles intensives sur les habitats naturels.

Intégration des infrastructures énergétiques : leur implantation doit être adaptée afin de préserver les corridors écologiques et limiter les perturbations pour la faune locale.

#### **Incidences sur les paysages**

Risque de fragmentation des paysages : L'extension urbaine et le développement des infrastructures peuvent altérer les reliefs naturels, notamment dans les vallées de la Saulx et de l'Ornain.

Évolution du cadre bâti et paysager : La densification et la modernisation des constructions doivent être maîtrisées pour préserver l'harmonie architecturale et éviter une rupture avec le patrimoine local.

Préservation des sites emblématiques : Le DOO intègre des mesures pour protéger les monuments et paysages ruraux, mais une vigilance est nécessaire pour garantir une intégration paysagère cohérente des nouvelles infrastructures.

### Incidences sur les risques naturels et technologiques

Risque d'inondation et de gestion de l'eau : L'urbanisation en zones sensibles peut aggraver le ruissellement et réduire l'infiltration naturelle, nécessitant des solutions fondées sur la nature pour préserver la régulation hydraulique.

Stabilité des sols et mouvements de terrain : La présence de formations karstiques et de cavités souterraines impose des études géotechniques pour sécuriser les aménagements, notamment autour de Bar-le-Duc et Savonnières-en-Perthois.

Îlots de chaleur urbains et températures extrêmes : L'artificialisation des sols amplifie la chaleur en zones urbaines, nécessitant la végétalisation des espaces et la désimperméabilisation des surfaces pour améliorer le confort thermique.

Risques industriels et pollution des sols : La proximité d'installations à risques et de friches industrielles exige une gestion stricte des projets d'urbanisation et des mesures de dépollution adaptées.

Nuisances sonores et impacts sur la qualité de vie : Les infrastructures de transport et les zones d'activités génèrent du bruit, nécessitant des dispositifs d'atténuation comme les écrans végétaux et l'isolation phonique des nouvelles constructions.

### Incidences sur la santé

L'accent est mis sur la qualité de l'air, la gestion des nuisances (sonores, polluantes), la préservation des ressources en eau et l'amélioration du cadre de vie via des aménagements durables.

### Incidences sur l'énergie et le climat

Risque d'augmentation de la consommation énergétique et des émissions de GES : l'urbanisation et le développement des infrastructures accroissent la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et les transports, renforçant ainsi l'empreinte carbone du territoire.

Impact de l'artificialisation des sols : la réduction des espaces naturels diminue la capacité du territoire à stocker le carbone et aggrave les effets des îlots de chaleur urbains, augmentant les besoins en climatisation et en consommation énergétique.

Développement des énergies renouvelables et enjeux paysagers : l'implantation de nouvelles infrastructures énergétiques doit concilier transition écologique et préservation des paysages, des corridors écologiques et du patrimoine local afin d'éviter des conflits d'usage.

Face aux potentielle incidences le SCoT met en œuvre tout un ensemble de mesures respectant la démarche Éviter, Réduire, Compenser.

Les principales mesures sont les suivantes.

| Mesures d'évitement   | Mesures de réduction  | Mesures de compensation   |
|---|---|---|
| <p>Limitation de la consommation foncière : urbanisation prioritaire dans les zones déjà urbanisées, interdiction du mitage et protection des terres agricoles à fort potentiel.</p> <p>Réutilisation des espaces artificialisés : priorité à la requalification des friches et à la densification des zones d'activités existantes.</p> <p>Préservation de l'environnement : protection des continuités écologiques, interdiction de l'urbanisation en zones sensibles (zones humides, espaces forestiers).</p> <p>Gestion des risques naturels et technologiques : interdiction de l'urbanisation en zones inondables, encadrement strict des projets en zones à risques industriels.</p> <p>Énergie et climat : une politique volontariste de rénovation thermique des bâtiments résidentiels et publics afin de diminuer la consommation énergétique du territoire.</p> | <p>Réduction de l'artificialisation des sols : densification des constructions, mutualisation des parkings, optimisation de l'espace dans les zones économiques.</p> <p>Réduction de l'imperméabilisation : intégration de dispositifs pour l'infiltration des eaux pluviales, végétalisation des espaces publics et privés.</p> <p>Réduction de la pollution des sols : encadrement des activités polluantes, réhabilitation des friches industrielles.</p> <p>Transition énergétique et climat : amélioration de la performance énergétique des bâtiments, développement des réseaux de chaleur renouvelables, mobilité douce.</p> <p>Paysages et cadre de vie : amélioration des lisières urbaines, harmonisation architecturale, limitation des infrastructures perturbantes.</p> | <p>Renaturation des espaces artificialisés : corridors écologiques, désimperméabilisation des sols, réhabilitation des berges des cours d'eau.</p> <p>Compensation écologique : création de zones tampons, maintien de la biodiversité en ville, encouragement de l'agriculture biologique.</p> <p>Résilience urbaine et adaptation aux risques : mise en place de solutions basées sur la nature (toitures végétalisées, trames arborées).</p> |

17 indicateurs de suivi ont été déterminés pour suivre à la fois l'application du SCoT et suivre les effets du SCoT sur l'environnement.

## 4 UNE COHERENCE AVEC LES POLITIQUES GENERALES

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) doit être compatible avec plusieurs documents et en prendre en compte d'autres, conformément aux articles L.131-1, L.131-2 et L.131-3 du Code de l'urbanisme.

Le SCoT doit être compatible avec :

- Le SRADDET Grand Est (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), qui encadre les politiques d'urbanisme et de sobriété foncière.
- Le SDAGE Rhin-Meuse (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), qui fixe les grandes orientations pour la gestion durable de l'eau.
- Les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux), pour la gestion des ressources en eau à une échelle plus locale.
- Le PGRI Seine-Normandie (Plan de Gestion des Risques d'Inondation), qui définit des mesures pour prévenir les inondations et réduire leur impact.
- Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique), qui vise à préserver et restaurer la biodiversité.
- Le Schéma Régional des Carrières, qui encadre l'exploitation des ressources minérales.

Le SCoT doit prendre en compte :

- Les objectifs du SRADDET Grand Est, notamment en matière d'aménagement durable, de gestion des espaces naturels et de développement économique.
- Les plans de prévention des risques (PPR Inondation, PPR Technologique).
- Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique, qui vise à améliorer l'accès au numérique et réduire la fracture digitale.
- Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole, pour une exploitation durable des forêts.

Le SCoT intègre ces exigences à travers :

- Des mesures de sobriété foncière pour limiter l'étalement urbain et préserver les terres agricoles et naturelles.

- Une planification énergétique durable, favorisant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.
- Un développement économique structuré, qui mise sur l'optimisation des zones d'activités et le soutien aux circuits courts.
- Une politique de gestion de l'eau et des risques intégrant des zones inondables et des espaces de régulation hydrique.
- Un soutien aux mobilités durables, avec une amélioration des infrastructures de transport public et de l'intermodalité.
- Une intégration des risques industriels et nucléaires, en veillant à limiter l'exposition aux dangers et à sécuriser l'urbanisation.

Le SCoT du Pays Barrois s'inscrit pleinement dans les orientations réglementaires et environnementales du Grand Est. Il vise à concilier développement territorial et durabilité, en assurant une gestion équilibrée des ressources, une meilleure résilience face aux risques et une attractivité économique renforcée.

## CHAPITRE 2 PREAMBULE

L'évaluation environnementale d'un Schéma de Cohérence Territoriale s'inscrit dans un cadre réglementaire rigoureux, défini par plusieurs textes nationaux et européens, visant à intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques d'aménagement du territoire. Elle a pour objectif principal de garantir que les décisions en matière d'urbanisme et de développement respectent les principes du développement durable, en préservant les ressources naturelles et en limitant les impacts sur l'environnement.

Le SCoT est un document d'urbanisme stratégique de planification à long terme (20 ans) qui définit les grandes orientations de l'aménagement d'un territoire à l'échelle intercommunale. Son objectif est de mettre en cohérence l'ensemble des politiques publiques locales concernant l'habitat, les transports, l'organisation de l'espace, le développement économique, la protection des espaces naturels et agricoles, etc. Étant donné son caractère structurant et ses impacts potentiels sur l'environnement, la réalisation d'une évaluation environnementale s'impose dans la procédure de son élaboration ou de sa révision.

L'évaluation environnementale est un processus encadré par plusieurs dispositions législatives et réglementaires. Son cadre juridique repose sur la directive européenne 2001/42/CE, dite directive « Plans et Programmes », transposée dans le droit français par l'article L. 104-1 du Code de l'urbanisme et les articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'environnement. Ce cadre impose que les documents de planification, tels que les SCoT, fassent l'objet d'une évaluation environnementale systématique pour garantir l'intégration des considérations environnementales dès leur conception.

Les principaux textes de référence sont :

- Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.
- Code de l'environnement – Articles L. 122-4 à L. 122-11 et R. 122-17 à R. 122-24, précisant les modalités de mise en œuvre de l'évaluation environnementale.

- Code de l'urbanisme, et notamment les articles L. 143-1 à L. 143-47 qui encadrent la procédure d'élaboration et de révision du SCOT, y compris son évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale d'un SCoT s'inscrit dans une démarche continue et comprend plusieurs étapes clés :

- Une analyse de l'état initial de l'environnement du territoire concerné, incluant les caractéristiques géographiques, les ressources naturelles, la biodiversité, le climat, les risques naturels, etc. Ce diagnostic permet d'identifier les enjeux environnementaux majeurs.
- Le rapport analyse ensuite les incidences prévisibles du SCoT sur l'environnement, telles que l'artificialisation des sols, la consommation des espaces naturels, la pollution de l'air ou de l'eau, et les effets sur la biodiversité. Une attention particulière est portée aux impacts cumulés des différentes actions et orientations prévues.
- Si des impacts environnementaux sont identifiés, des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces impacts doivent être proposées dans le SCoT. Ces mesures doivent être réalistes et mises en œuvre selon des critères clairement définis.

L'évaluation prévoit également la mise en place d'un dispositif de suivi pour mesurer, dans le temps, les effets réels des décisions prises dans le cadre du SCoT sur l'environnement.

## CHAPITRE 3 METHOLOGIE ET DEMARCHE ITERATIVE

### 1 OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale questionne ainsi l'ensemble des incidences des orientations d'aménagement du SCoT sur l'environnement, pour s'assurer que les enjeux d'adaptation au changement climatique sont bien pris en compte par le schéma.

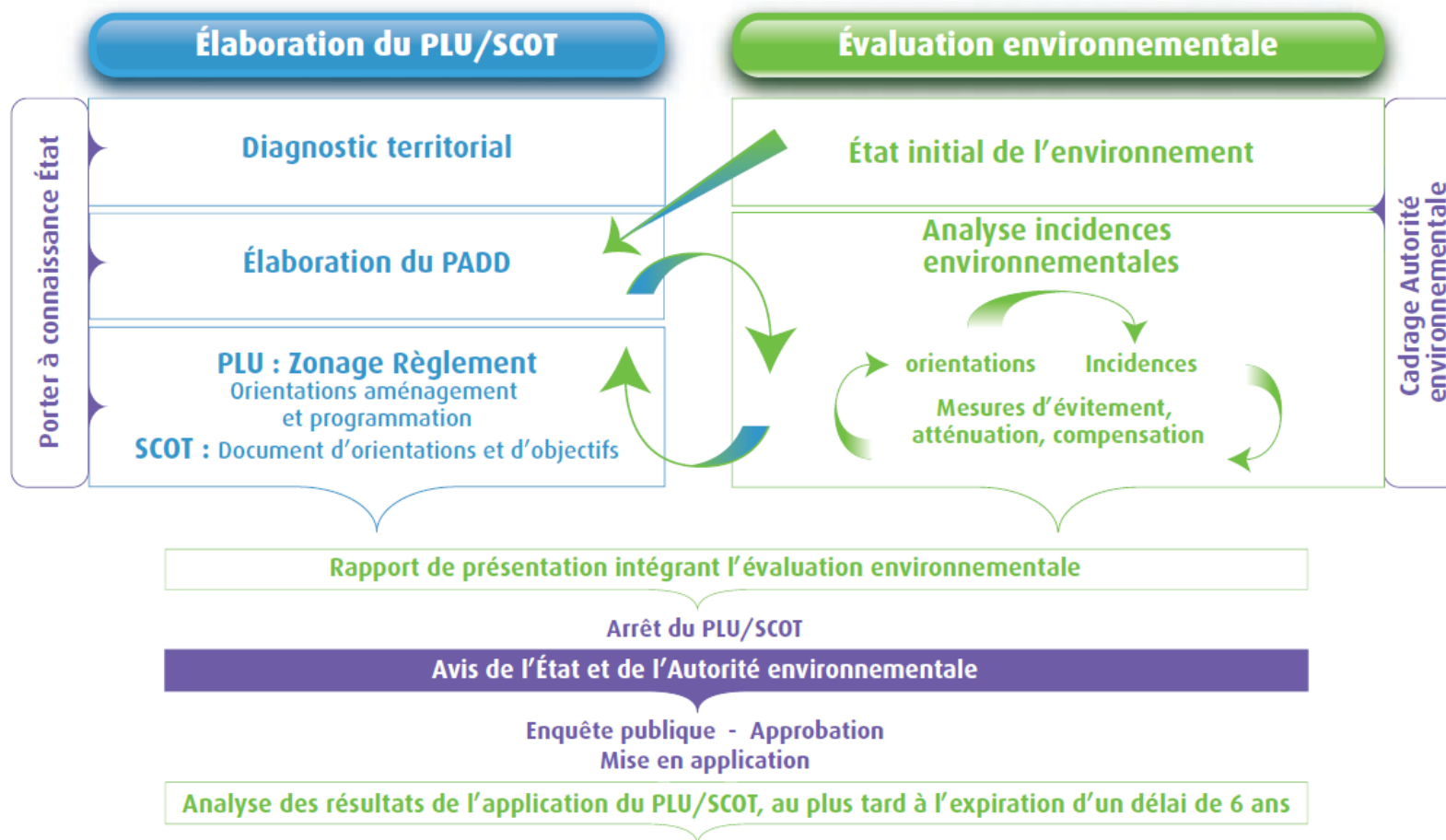
Pour remplir au mieux son rôle, l'évaluation environnementale doit être conduite conjointement à l'élaboration du schéma, en accompagnant chaque étape de son élaboration. Il s'agit ainsi d'une démarche itérative avec des allers-retours si nécessaire entre les deux démarches.

L'évaluation environnementale présente les objectifs suivants :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme. Ces éléments sont définis à travers l'état initial de l'environnement qui a pour objectif de mettre en exergue les enjeux environnementaux du territoire. Avec le diagnostic territorial, ce premier travail constitue le socle pour l'élaboration du PAS et c'est également le référentiel à partir duquel sera conduite l'évaluation des incidences
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme. L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement du territoire et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux. Il s'agit ainsi d'une démarche progressive et itérative nécessitant de nombreux temps d'échanges permettant d'améliorer in fine les différentes pièces du schéma. Les différentes phases de l'évaluation environnementale doivent ainsi être envisagées en lien étroit les unes avec les autres et se répondre entre elles, comme le montre le graphique suivant.
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques. L'évaluation environnementale est un outil d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux, des différents partenaires et organismes publics et du grand public.

- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme. Au cours de sa mise en œuvre, le SCoT devra faire l'objet d'évaluations de ses résultats. Aussi, l'évaluation environnementale vise à déterminer les modalités de suivi de la mise en œuvre du schéma et de ses résultats.

La démarche d'évaluation environnementale :



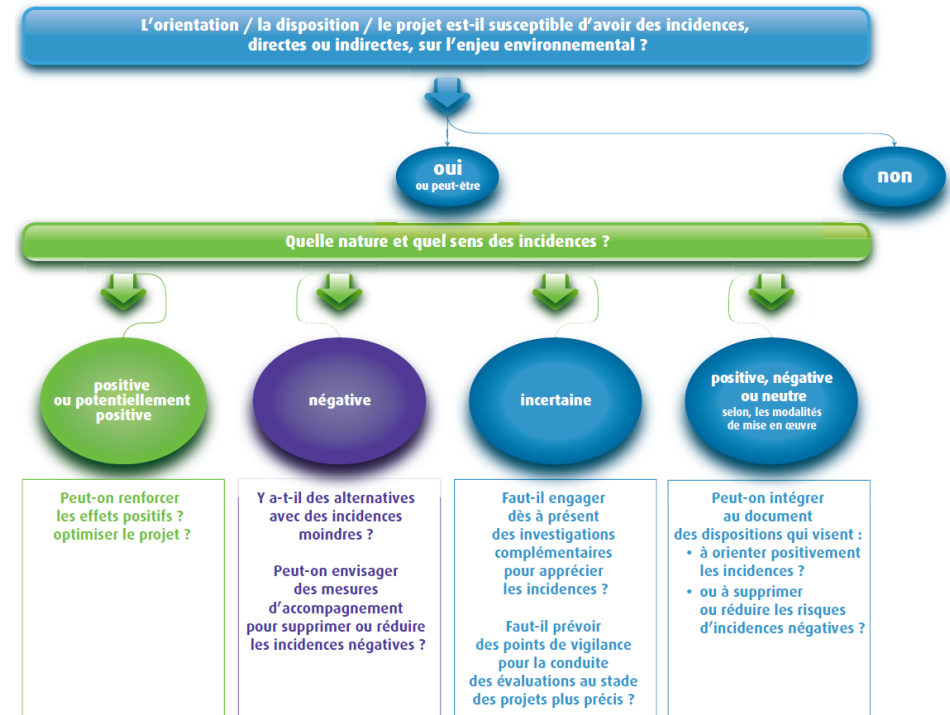
Source : CGDD, L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – le Guide, Décembre 2011

## 2 CADRE METHODOLOGIQUE

La méthodologie d'analyse mise en place pour l'évaluation environnementale du Schéma de Cohérence Territoriale suit une démarche itérative et s'appuie sur plusieurs étapes clés :

- Analyse de l'état initial de l'environnement :
  - Il s'agit d'une analyse approfondie des caractéristiques environnementales du territoire, notamment la géographie, les ressources naturelles, la biodiversité, les risques naturels et le climat. Ce diagnostic permet de définir les enjeux environnementaux prioritaires avant toute planification.
- Analyse des incidences prévisibles
  - L'évaluation s'attache à mesurer les impacts potentiels des différentes orientations et actions prévues par le SCoT sur l'environnement. Cela inclut l'artificialisation des sols, la consommation d'espaces naturels, la pollution de l'air et de l'eau, et les effets sur la biodiversité. Les impacts cumulés des différentes actions sont également pris en compte pour obtenir une vue d'ensemble complète.
- L'analyse des incidences repose sur :
  - Un décryptage, sous le regard de l'environnement, des scénarii d'aménagement envisagés pour chaque projet ou du projet défini s'il ne découle pas de scénarii alternatifs ;
  - Un questionnement des orientations ou dispositions du projet au regard des enjeux environnementaux préalablement identifiés (questions évaluatives)
  - La description (qualitative, voire quantitative si possible) des incidences identifiées qu'elles soient négatives ou positives
  - La localisation des incidences prévisionnelles dans la mesure du possible et de la pertinence
- Proposition de mesures d'atténuation
  - Lorsque des incidences négatives sur l'environnement sont identifiées, des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts sont proposées.

Ces mesures doivent être réalistes et mises en œuvre selon des critères bien définis.



- Évaluation des scénarios
  - Différents scénarios d'aménagement sont envisagés, chacun étant évalué en termes d'intensité, de durée et d'étendue des impacts environnementaux. Cela permet de comparer les bénéfices et les limites de chaque scénario, qu'il s'agisse d'une centralisation urbaine ou d'une répartition plus diffuse des infrastructures.

- Mise en place d'un dispositif de suivi
  - Ce dispositif est essentiel pour vérifier l'efficacité des mesures prises et observer l'évolution des impacts réels sur l'environnement dans le temps. Ce suivi permet aussi de réajuster les stratégies en fonction des résultats observés.

Il est également important de noter que, dans certains cas, en fonction des nécessités et des enjeux spécifiques, les analyses sont quantifiées et territorialisées afin de répondre à la proportionnalité des enjeux définis. Cela signifie que les impacts environnementaux ne sont pas seulement évalués de manière qualitative, mais qu'ils sont aussi mesurés de manière chiffrée et géographiquement localisée.

Cette approche permet de mieux adapter les mesures aux réalités du territoire en tenant compte des variations d'intensité, de durée et d'étendue des incidences environnementales. Ainsi, la méthodologie prend en compte des indicateurs spécifiques tels que l'artificialisation des sols, la consommation foncière ou l'imperméabilisation, avec des objectifs précis à atteindre en fonction des zones concernées (urbanisées, rurales, agricoles, etc.).

Ces analyses permettent de mieux répondre aux besoins spécifiques des différentes parties du territoire, tout en assurant que les mesures proposées respectent une proportionnalité entre l'importance des impacts et les enjeux environnementaux locaux.

### **3 UNE DEMARCHE ITERATIVE**

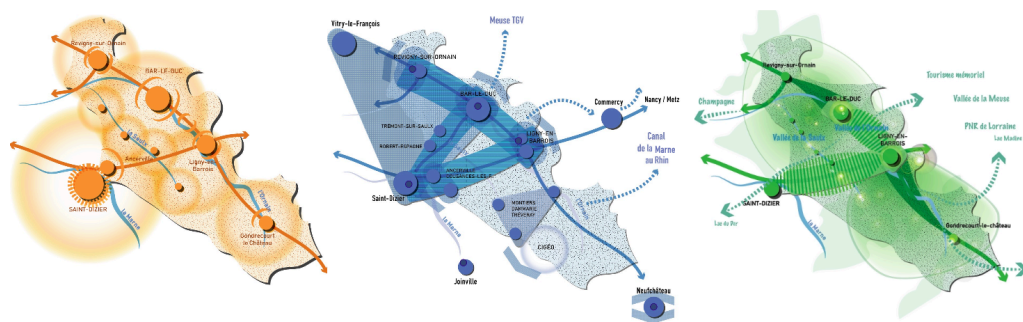
La démarche itérative de l'intégration dans enjeux environnementaux du SCoT a été intégrée dès le début du processus de révision avec des points spécifiques Environnement dans les temps forts :

- COPIL,
- COTECH
- Points réguliers avec la maîtrise d'ouvrage et le bureau d'étude ATOPIA.

## CHAPITRE 4 ANALYSE DES DIFFERENTS SCENARII ENVISAGES ET DES SOLUTIONS ALTERNATIVES ET DE SUBSTITUTION ENVISAGEES

Le séminaire du 29 février 2024 s'inscrivait dans la phase d'élaboration du PAS (Projet d'Aménagement Stratégique), c'est-à-dire la partie « politique » du SCoT où le territoire définit ses axes stratégiques et ses ambitions à long terme.

### Les 3 scénarios prospectifs du Pays Barrois dans 20 ans



Les chapelets

Les triangles

Le pivot

Révision du SCoT du Pays Barrois - Carrefour SCoT - 29/02/2024



#### 1) Scénario « Les chapelets »

Ce scénario repose sur une répartition équilibrée des services et des infrastructures à travers l'ensemble du territoire, en misant sur un développement en réseau des pôles urbains et ruraux. Il valorise les atouts existants, notamment le secteur de la santé, et cherche à renforcer la proximité et la qualité de vie.

En favorisant l'identité locale et le cadre de vie, ce modèle encourage aussi le tourisme et l'attractivité du territoire. Il est perçu comme une continuité du SCoT actuel, offrant une vision rassurante et pragmatique. Toutefois, il présente certaines limites : un déséquilibre territorial entre le Nord et le Sud, une faible prise en compte de certains axes stratégiques (vallée de la Saulx, RD 960), et un risque de dépendance accrue vis-à-vis de Saint-Dizier. Par ailleurs, la densification du bâti semble peu adaptée à une démographie en déclin.

Dans une approche plus économique, ce scénario pourrait s'appuyer sur l'industrie et l'agriculture pour dynamiser l'emploi et attirer de la main-d'œuvre. Le développement du foncier économique, l'optimisation des ressources naturelles et une meilleure accessibilité aux zones d'activité complèteraient cette vision, tout en revitalisant l'offre de logements pour accompagner cette dynamique.

#### 2) Scénario « Les triangles »

Ce scénario structure le développement du territoire autour de groupements de polarités en trinômes, en intégrant pleinement le projet Cigéo comme moteur économique, notamment pour le Sud du Pays Barrois. Il mise sur les opportunités générées par Cigéo en matière d'habitat, d'infrastructures scolaires, de services et de commerces, tout en renforçant les réseaux d'entreprises et les transports en commun dans cette zone.

Au-delà du Sud, ce modèle accompagne les dynamiques existantes, notamment dans le Nord, et s'ouvre à des polarités extérieures comme Commercy et Joinville pour améliorer la cohérence territoriale et les connexions. Il vise aussi à renforcer la proximité entre les pôles principaux et les communes intermédiaires via une meilleure structuration des mobilités.

Cependant, ce scénario repose fortement sur Cigéo, ce qui constitue un risque en cas d'évolution incertaine du projet. Certains trinômes apparaissent déséquilibrés, notamment en accentuant la dépendance à Saint-Dizier. Par ailleurs, cette approche s'appuie sur une idée ancienne qui, selon les participants, n'a jamais été réellement concrétisée, lui conférant

une image peu convaincante. Enfin, il remet en cause un trio de polarités existant (Joinville-Ligny-Gondrecourt), perçu comme plus fonctionnel et pertinent.

### 3) Scénario « Le pivot »

Ce scénario mise sur une ouverture du territoire vers ses voisins, notamment en s'appuyant sur un développement touristique axé sur la durabilité, le tourisme vert et les produits du terroir. Il cherche à rééquilibrer le territoire en structurant les dynamiques autour des vallées et en renforçant la cohérence des liaisons entre les grands pôles (Revigny, Bar-le-Duc, Ligny, vallée de l'Ornain). L'amélioration des mobilités entre ces pôles est l'un des points forts du scénario, tout comme la prise en compte de la déconstruction de l'habitat en réponse à la décroissance démographique.

Toutefois, ce scénario présente des limites importantes. Il ne propose pas d'amélioration des services dans le Sud et n'identifie aucune polarité structurante pour cette zone, ce qui le rend déséquilibré. De plus, son approche touristique semble déconnectée de la réalité actuelle du territoire, qui s'oriente davantage vers l'Est (Champagne). L'attractivité touristique reste incertaine, même avec une offre réadaptée. Par ailleurs, les liaisons Nord-Sud sont peu développées, concentrant les efforts de mobilité sur la Communauté d'Agglomération de Bar-le-Duc, ce qui limite la portée du scénario.

Enfin, ce modèle semble marginaliser le Sud du territoire et le projet Cigéo, ce qui inquiète certains participants. Il pourrait également conduire à l'abandon progressif d'équipements et de services déjà sous-exploités et à une perte de la ruralité par l'extension des petits villages, ce qui le rend moins pertinent aux yeux d'une partie des acteurs locaux.

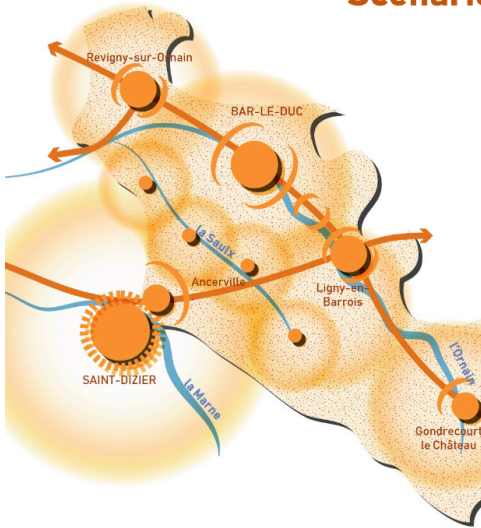
Les points majeurs identifiés ont été les suivants :

| Points majeurs                | Scénario 1 : Les Chapelets  | Scénario 2 : Les Triangles  | Scénario 3 : Le Pivot  |
|-------------------------------|---|---|--|
| <b>Armature territoriale</b>  | Organisation équilibrée en réseau, renforçant les centralités locales.                                    | Structuration en trinômes de polarités, mais dépendance accrue à Saint-Dizier.              | Ouverture vers les territoires voisins, mais absence de polarité structurante dans le Sud.                   |
| <b>Politique économique</b>   | Valorisation des pôles existants, notamment la santé et le tourisme local.                                | Fort appui sur Cigéo comme moteur économique, soutien aux entreprises locales.              | Accent sur le tourisme durable et local, mais peu de perspectives économiques claires.                       |
| <b>Habitat et démographie</b> | Répartition des services pour maintenir l'attractivité, mais difficultés liées à la baisse de population. | Développement de l'habitat en lien avec Cigéo, mais déséquilibre entre certaines polarités. | Prise en compte de la déconstruction de l'habitat, cohérente avec la dynamique démographique.                |
| <b>Environnement</b>          | Préservation du cadre de vie et valorisation de l'identité locale.  | Développement économique prioritaire, avec des enjeux environnementaux secondaires.         | Accent sur le tourisme vert et la durabilité, mais intégration limitée aux réalités actuelles du territoire. |
| <b>Mobilités</b>              | Renforcement des réseaux locaux pour favoriser la proximité et la qualité de vie.                         | Amélioration des transports en commun dans le Sud, mais faibles connexions Nord-Sud.        | Mobilité renforcée entre pôles majeurs, mais peu de connexions vers le Sud.                                  |

D'un point de vue de l'analyse environnementale, une évaluation a été réalisée pour chacun de ces scénarii.

## 4 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SCENARIO 1 « LE PIVOT »

### Scénario 1 – les chapelets



Dans 20 ans, le Pays Barrois mise sur les valeurs de **l'authenticité, de la qualité de vie et de la proximité** via la poursuite de la redynamisation et le renforcement de son offre territoriale, avec des bassins d'équipements complets sur l'offre quotidienne. L'organisation de la **vie quotidienne d'hyperproximité** contribue au renforcement du lien social, de la solidarité et à la diminution des déplacements contraints. Des Liens de dépendance demeurent entre le Pays Barrois et Saint-Dizier (pôle d'équipement structurant).

L'intensification des usages à l'échelle de ces bassins d'hyperproximité contribue au **renforcement de la dorsale urbaine du Pays Barrois, sur tout son linéaire**, depuis Revigny-sur-Ornain jusqu'à Gondrecourt qui assoit son rayonnement sur le Sud Barrois en appui d'une montée en gamme en matière d'équipements et de services, et **de la dorsale patrimoniale, de la Vallée de la Saulx** (Dammaries-sur-Saulx <-> Trémont-sur-Saulx / Robert-Espagne), écrivain qualitatif à proximité des pôles urbains.

**Sa capacité d'accueil est diffuse mais intense**, en appui d'un urbanisme adapté aux enjeux de chacun de ses secteurs (savoir-faire en matière de décoconstruction), et s'appuie sur efforts importants en matière de résorption de la vacance, de dédensification, de réhabilitation et de changement comme d'intensification des usages des patrimoines bâtis patrimoniaux (fermes meusiennes notamment).

Révision du SCoT du Pays Barrois - Carrefour SCoT - 29/02/2024



Le scénario « Les Chapelets » mise sur une répartition équilibrée des services et infrastructures à travers tout le territoire, avec une approche en réseau favorisant les centralités locales et la proximité. Il met l'accent sur la préservation du cadre de vie, mais son développement peut avoir des impacts environnementaux à considérer.

Impacts environnementaux négatifs potentiels :

- **Artificialisation des sols et fragmentation des espaces naturels**

En encourageant un maillage de services et d'infrastructures sur l'ensemble du territoire, ce scénario peut générer une consommation accrue d'espaces naturels et agricoles. L'étalement des services et des habitats risque d'augmenter la fragmentation écologique et de nuire aux continuités biologiques (trame verte et bleue).

- **Pression accrue sur les ressources naturelles**

L'extension des équipements et des infrastructures peut accentuer la pression sur les ressources en eau, notamment dans les secteurs où l'agriculture est déjà consommatrice. L'augmentation de la population dans certaines zones peut renforcer les conflits d'usage entre eau potable, agriculture et activités économiques.

- **Pollution et nuisances locales**

L'intensification des mobilités, due à la nécessité d'interconnecter plusieurs pôles, peut générer une augmentation du trafic routier et donc des émissions de gaz à effet de serre (GES). Par ailleurs, un développement mal contrôlé des infrastructures pourrait entraîner des nuisances locales (bruit, circulation accrue, éclairage artificiel).

- **Gestion complexe des déchets et des flux énergétiques**

La multiplication des pôles de vie et d'activité peut compliquer la gestion des déchets, des eaux usées et des besoins énergétiques. Une consommation accrue d'énergies fossiles pourrait peser sur l'empreinte carbone du territoire.

### Scénario 1 – le chapelet

#### Déclinaison par variables motrices

#### Habitat & peuplement



Offre diffuse mais intense. Effort important de renouvellement dans tous les espaces, diversification résidentielle, remobilisation de la vacance dans les centralités des bourgs centres.

#### Développement économique



Renforcement du tissu artisanal et petites unités de production. Valorisation des productions alimentaires locales sur l'ensemble de la chaîne, de la production (petites unités de production) à la consommation (marché de producteurs / vente directe).

#### Armature urbaine & offre en équipements



Force de la proximité – réseau de villages et de bourgs complémentaires à Bar-le-Duc / Ligny / Revigny + Renforcement de l'offre de Gondrecourt investissements publics importants pour maintenir l'offre marchande au plus près des habitants. Mobilités décarbonées et organisées à l'échelle des micro-bassins de vie – itinéraires doux, services publics ambulants.

#### Cadre de vie et énergie



Patrimonialisation et modernisation des bâtis emblématiques.

Rénovation énergétique d'une large partie du parc résidentiel et production énergétique diffuse voire individualisée.

Projets d'installations de production d'ENR qualitatifs intégrés au paysage et en renouvellement ; Traitement qualitatif des abords de la RN135 et des franges urbaines des agglomérations de Bar-le-Duc / Ligny-en-Barrois et de St-Dizier

#### Tourisme



Développement du tourisme vert en appui de la valorisation du patrimoine architectural et naturel, des itinéraires doux, et de services associés.

Appui à des projets d'hébergements insolites ou de gîtes dans le diffus

Révision du SCoT du Pays Barrois - Carrefour SCoT - 29/02/2024



Impacts environnementaux positifs potentiels :

- **Valorisation du cadre de vie et du patrimoine naturel**

En mettant l'accent sur un développement harmonieux et une proximité renforcée, ce scénario encourage la préservation des paysages et des espaces naturels. Il favorise le maintien d'un cadre de vie authentique et attractif, tout en limitant la pression sur les grandes infrastructures urbaines.

- **Développement d'une mobilité durable**

L'organisation en réseau peut favoriser des solutions de transport alternatives comme le covoiturage, les mobilités douces (vélo, marche) ou le transport en commun interurbain. Une bonne planification pourrait limiter l'augmentation des émissions de GES liées aux déplacements.

- **Opportunité de renforcer les circuits courts et la transition écologique**

En structurant les pôles locaux et en valorisant l'économie de proximité, ce scénario peut encourager le développement de circuits courts pour l'alimentation, l'énergie et les matériaux de construction. Cela permettrait de réduire les importations lointaines et de renforcer l'autonomie du territoire.

- **Préservation et gestion durable des ressources naturelles**

Ce modèle encourage une approche territoriale plus résiliente, avec une attention particulière portée aux écosystèmes locaux et aux filières agricoles et touristiques durables. Des stratégies de gestion des ressources, comme la protection des nappes phréatiques et la mise en place de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, pourraient être intégrées.

Pour que le scénario 1 minimise ses impacts négatifs tout en optimisant ses bénéfices environnementaux, plusieurs leviers peuvent être activés :

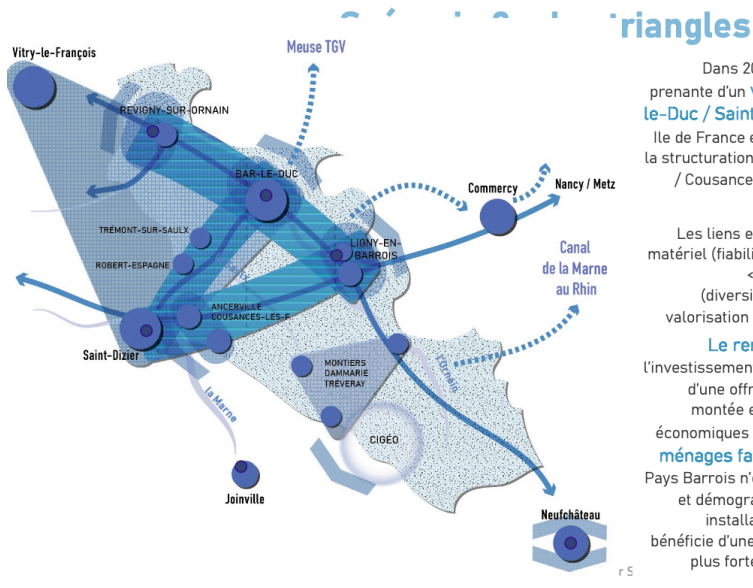
- **Planification raisonnée de l'urbanisation** : limiter l'étalement urbain et privilégier la réhabilitation et la densification mesurée des espaces existants.
- **Développement des mobilités alternatives** : renforcer les transports en commun, le covoiturage et les infrastructures cyclables pour limiter la dépendance à la voiture.
- **Gestion écoresponsable des infrastructures et des services** : intégrer des normes environnementales pour les équipements (bâtiments basse consommation, énergies renouvelables, gestion des eaux pluviales).

- **Soutien aux filières locales et à l'économie circulaire** : encourager la production locale et le recyclage des matériaux pour limiter l'empreinte écologique.

Bien que le scénario 1 soit axé sur la proximité et la qualité de vie, ses effets environnementaux dépendront fortement des stratégies mises en place pour éviter une consommation excessive des espaces naturels et limiter l'impact des mobilités. Une approche intégrant la transition écologique pourrait transformer ce modèle en un levier de durabilité territoriale.

| Risque d'incidences négatives sur l'environnement   | Potentielle incidence positive sur l'environnement  |
|---|---|
| <b>Modéré</b> – Risque d'artificialisation dispersée, pression accrue sur les ressources naturelles, augmentation du trafic routier et des GES. | <b>Modéré</b> – Possibilité d'optimiser les mobilités douces, préserver les paysages et encourager les circuits courts. |

## 5 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SCENARIO 2 « LES TRIANGLES »



Dans 20 ans, le Pays Barrois s'inscrit comme partie prenante d'un véritable tripôle complémentaire : Bar-le-Duc / Saint-Dizier / Vitry-le-François, entre Région Ile de France et Sillon mosellan, et se projette au-delà par la structuration de ses portes territoriales : routes (Revigny / Cousances/ Ancerville / Ligny) et ferrée (Bar-Le-Duc / Revigny-sur-Ornain).

Les liens entre ces pôles se renforcent tant sur le plan matériel (fiabilisation et intensification de la desserte Paris <> Vitry <> Bar Le Duc <> Nancy) qu'immatériel (diversification de l'offre de formation, démarche de valorisation territoriale commune et coordonnée, Cigéo).

Le renforcement des portes du territoire par l'investissement sur les cœurs urbains et le développement d'une offre résidentielle nouvelle adaptée permet une montée en gamme territoriale (sport, culture, filières économiques et innovation) et contribue à préserver les ménages familiaux et les jeunes au Pays. Le Sud du Pays Barrois n'est pas en reste par les retombées urbaines et démographiques de la mise en route de Cigéo et des installations connexes (Parc'innov par exemple) ; il bénéficie d'une dynamique d'intensité économique, liée à la plus forte connectivité et à l'innovation industrielle et artisanale.

### Scénario 2 – les triangles

#### Déclinaison par variables motrices

##### Habitat & peuplement



Diversification de l'offre résidentielle et spécialisation territoriale : renouvellement et frugalité foncière des espaces les mieux desservis  
Report modal sur des modes de déplacements capacitaires et décarbonés.  
Phase chantier de Cigéo >> réhabilitation et modernisation du parc du tripôle du Sud Barrois (hébergement, sortie de la vacance).

##### Armature urbaine & offre en équipements



Montée en gamme de l'offre territoriale à Bar-le-Duc et pôles relais.  
Mobilités organisées pour renforcer les liens au sein des triangles Bar-le-Duc / St-Dizier / Vitry-le-François et vallée de l'Ornain / RN4 / RD635.

Portes du territoire = pôles de mobilité (entrées / sorties massifiées) : gares de Bar -le-Duc, de Revigny-sur-Ornain et de Nançois, hub RN4 à Ligny-en-Barrois et à Ancerville.

##### Développement économique



Renforcement et renouvellement industriel (projet Cigéo / Parc'Innov, ArcelorMittal et Evobus par ex.) + opportunité pour l'accueil de nouvelles entreprises et le confortement de l'existant.  
Effet d'entraînement des démarches partenariales régionales et nationales (innovation, numérique, décarbonation). ESS comme marché de l'emploi attractif pour le service à la personne / le soutien.  
Bonne connexion permet le développement du télétravail.

##### Cadre de vie et énergie



Valorisation des espaces artificialisés non bâtis excentrés des axes de desserte pour le mix énergétique ou pour de la renaturation pour contrebalancer les développements au sein des triangles.  
Préservation et renforcement des coupures d'urbanisation le long des axes cadre de vie à forte tonalité rurale et continuités écologiques.  
Densification des bourgs centres contrebalancée par une forte végétalisation des espaces publics.

##### Tourisme



Emergence d'un tourisme d'affaires (Cigéo et autres sites) + tourisme de passage  
Développement d'une offre d'hébergement touristique professionnel de capacité d'accueil suffisante.  
Affirmation de sa place dans l'offre régionale de plus grande ampleur, à l'articulation des grands attracteurs voisins.

T - 29/02/2024

SCOT  
du Pays Barrois

rêt

Le scénario « Les Triangles » repose sur une structuration du territoire en trinômes de polarités, avec un fort appui sur le projet Cigéo comme moteur de développement économique et territorial. Il vise à renforcer les infrastructures, les services et les mobilités, notamment dans le Sud du Pays Barrois, tout en intégrant certaines polarités extérieures (Commercy, Joinville). Toutefois, cette approche présente des enjeux environnementaux majeurs.

Impacts environnementaux négatifs potentiels :

- Artificialisation des sols et fragmentation du paysage

Le développement de nouveaux pôles urbains et économiques, particulièrement autour de Cigéo, peut accélérer l'artificialisation des sols, menaçant les espaces agricoles et naturels. L'extension des infrastructures pourrait perturber les écosystèmes locaux, en rompant les continuités écologiques (trame verte et bleue).

- Pression accrue sur les ressources naturelles (eau, sols, biodiversité)

L'augmentation des activités industrielles et résidentielles dans le Sud du territoire entraînera une demande accrue en eau, notamment pour le refroidissement des installations, les besoins domestiques et agricoles.

Le risque de pollution des sols et des nappes phréatiques est à considérer, particulièrement avec un projet comme Cigéo bien que hors territoire, qui soulève des enjeux de gestion des déchets radioactifs et de pollution potentielle.

L'impact sur la biodiversité locale pourrait être important si les aménagements ne prennent pas en compte la préservation des habitats naturels et des corridors écologiques.

- Augmentation des pollutions (air, eau, sols)

L'essor de l'activité industrielle autour de Cigéo et l'intensification des réseaux économiques entraîneront une hausse des émissions de gaz à effet

de serre (GES), notamment à travers les déplacements routiers des travailleurs et des flux logistiques.

L'accroissement des activités économiques pourrait générer des pollutions diffuses, notamment des rejets industriels et des nuisances sonores.

- **Mobilités et impact carbone**

L'un des enjeux majeurs de ce scénario est la montée en capacité des transports en commun dans le Sud, mais cette dynamique n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire.

Les connexions Nord-Sud restent limitées, ce qui peut encourager une dépendance accrue à la voiture individuelle, aggravant l'empreinte carbone.

- **Déséquilibre territorial et risque de dépendance énergétique**

Ce modèle repose sur le développement économique fortement centré sur Cigéo, ce qui pourrait créer une forte consommation énergétique localisée, avec un impact sur la demande en électricité et les infrastructures associées.

La dépendance à une seule dynamique économique pose des questions de résilience, notamment en cas d'évolution du projet Cigéo ou de contraintes environnementales futures.

Impacts environnementaux positifs potentiels :

- **Optimisation des infrastructures et aménagement raisonné**

En concentrant le développement autour de pôles clairement définis, ce scénario peut limiter l'étalement urbain diffus et favoriser une meilleure gestion des espaces.

L'opportunité de réhabiliter et moderniser certaines infrastructures industrielles et urbaines avec des standards environnementaux plus exigeants (HQE, BBC, énergies renouvelables, etc.).

- **Développement de solutions de transport plus durables**

L'accent mis sur les transports en commun dans le Sud pourrait permettre une réduction des trajets domicile-travail en voiture, à condition d'un réel investissement dans ces infrastructures.

L'amélioration des connexions avec Commercy et Joinville pourrait encourager le report modal vers des solutions moins polluantes.

- **Opportunité pour une transition énergétique locale**

L'essor industriel pourrait s'accompagner du développement de filières énergétiques locales, comme la méthanisation agricole, les réseaux de chaleur ou l'exploitation des énergies renouvelables (solaire, biomasse).

Possibilité de mettre en place des stratégies d'économie circulaire, notamment dans l'articulation entre industrie et agriculture (valorisation des déchets, co-produits, etc.).

- **Valorisation des ressources et des écosystèmes**

Si le développement économique est couplé à une gestion durable des ressources, cela pourrait permettre la préservation des zones agricoles et la mise en place de pratiques plus résilientes.

Le renforcement de la gouvernance environnementale autour de Cigéo pourrait entraîner une surveillance accrue des risques industriels et une sensibilisation accrue des acteurs du territoire aux enjeux écologiques.

Pour minimiser les impacts environnementaux et maximiser les opportunités durables, plusieurs actions sont nécessaires :

- **Limiter l'artificialisation des sols : privilégier la réhabilitation des friches industrielles et la densification des zones déjà urbanisées plutôt que l'ouverture de nouveaux espaces.**
- **Encadrer l'essor économique de Cigéo avec des normes environnementales strictes : suivi rigoureux des rejets, limitation des consommations d'eau et d'énergie, mise en place de technologies propres.**

- Renforcer les mobilités durables : développer un véritable réseau de transports collectifs interconnectés, favoriser le covoiturage et les infrastructures pour les mobilités douces.
- Soutenir des filières locales et une transition énergétique : encourager la production locale d'énergie renouvelable, les circuits courts et l'économie circulaire pour limiter l'empreinte carbone.
- Préserver la biodiversité et les continuités écologiques : intégrer des mesures compensatoires pour les zones impactées, restaurer les habitats naturels et limiter l'étalement des infrastructures.
- Anticiper les conflits d'usage : concilier développement industriel, agriculture et cadre de vie en concertation avec les acteurs locaux pour éviter une surconcentration des pressions environnementales.

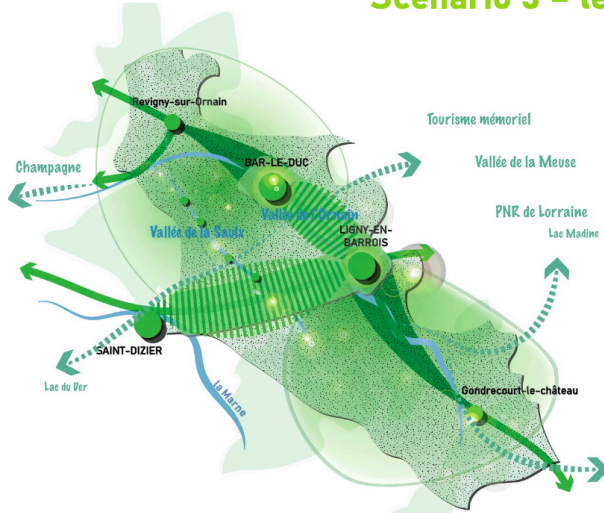
Le scénario 2 « Les Triangles » présente un fort potentiel de développement économique, mais son impact sur l'environnement dépendra des choix d'aménagement et des mesures de transition écologique mises en place. La dépendance à Cigéo constitue un risque environnemental et énergétique qui nécessite une planification rigoureuse pour éviter une surexploitation des ressources et une pollution accrue.

Si des politiques environnementales ambitieuses accompagnent ce modèle (mobilité durable, gestion raisonnée des ressources, transition énergétique, préservation des espaces naturels), il pourrait s'inscrire dans une dynamique plus résiliente et équilibrée. En revanche, sans régulation forte, ce scénario pourrait accentuer les déséquilibres territoriaux et environnementaux, notamment en matière d'artificialisation et de pollution.

| Risque d'incidences négatives sur l'environnement   | Potentielle incidence positive sur l'environnement   |
|---|--|
| <b>Fort</b> – dépendance à Cigéo, artificialisation concentrée, pollutions industrielles potentielles, forte consommation en eau et en énergie, augmentation des flux logistiques et des GES. | <b>Modéré</b> – opportunité d'intégrer des infrastructures modernes et écologiques, développement des énergies renouvelables et amélioration des transports en commun. |

## 6 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SCENARIO 3 « LE PIVOT »

### Scénario 3 – le pivot



Révision du SCoT du Pays Barrois - Carrefour SCoT - 29/02/2024

SCoT  
du Pays Barrois

### Scénario 3 – le pivot

#### Déclinaison par variables motrices

##### Habitat & peuplement

Diversification résidentielle portée par les centralités urbaines du Nord Barrois - d'opérations intenses de renouvellement et de réhabilitation de leurs tissus bâtis existants pour une proximité emplois / offre résidentielle nouvelle, afin d'accompagner les besoins de logements des employés.

Extensions denses, intenses et connectées au cœur de bourg ou de ville et les secteurs les mieux desservis (RN135/ RN4) / Développement des espaces ruraux en intensification.

Patrimonialisation des bâtis et du cadre de vie permet l'accueil de population aux modes de vie et de travail hybride.

##### Armature urbaine & offre en équipements

Armature territoriale forte structurée sur le cœur de vallée de l'Ornain. Montée en gamme en termes d'équipements structurants à Ligny-en-Barrois + émergence de 2 grands bassins de vie, structurés respectivement par des complémentarités Revigny / Bar-le-Duc et Ligny-en-Barrois / Gondrecourt-le-Château (offre de mobilité qui assure le rabattement sur les 2 pôles). Dimension de proximité : dans les villages les mieux dotés.

##### Développement économique

Complémentarité de l'offre emplois + formations entre les 2 bassins de vie - spécificités locales (filière bois, ortie, grandes cultures, industrie manufacturière / métallurgie, ESS, services), en renouvelant les espaces les mieux connectés (embranchement fer / canal), + extensions mesurées sur les 2 pôles. Stabilisation et renouvellement de l'offre commerciale.

Dans 20 ans, le Pays Barrois recentre son développement sur le cœur de la vallée de l'Ornain, entre Bar-le-Duc et Ligny-en-Barrois, les deux pôles principaux du territoire, et renforce les complémentarités entre le Nord et le Sud. Ces deux villes concentrent les efforts et les investissements.

Ligny-en-Barrois, à la croisée des routes nationales, devient le pivot de l'armature urbaine du Pays, et la capitale du Sud du Pays Barrois.

Des bassins de mobilités s'organisent : depuis Gondrecourt-le-Château, l'offre de mobilité monte en capacité vers Ligny ; depuis Revigny-sur-Ornain vers Bar-le-Duc, et leurs offres respectives de services locaux et d'équipements se maintiennent. L'influence de Saint-Dizier est mise à distance par l'effet de polarisation du bipôle.

Enfin, il tire parti de l'attractivité de son cadre de vie pour poursuivre les dynamiques de renouvellement urbain intense. L'agriculture, l'industrie et le tourisme participent à cette ambition au travers d'une adaptation aux enjeux fonciers et climatiques

27

Le scénario 3 « Le Pivot » repose sur une ouverture du territoire vers ses voisins et met l'accent sur le tourisme durable, la valorisation des vallées et la protection de l'environnement. Il privilégie une approche territoriale rééquilibrée, s'appuyant sur les mobilités entre les grands pôles et la prise en compte de la dynamique démographique, notamment via la déconstruction de l'habitat. Toutefois, ce modèle présente des impacts environnementaux contrastés, mêlant opportunités et défis.

Impacts environnementaux négatifs potentiels :

- **Déséquilibre territorial et risques d'abandon de certaines zones**

Ce scénario marginalise le Sud du territoire et le projet Cigéo, ce qui pourrait entraîner un désengagement progressif des investissements et une perte de dynamisme économique dans ces zones.

L'abandon de certaines infrastructures et équipements insuffisamment exploités peut conduire à une dégradation du bâti et à des friches urbaines, affectant l'attractivité paysagère et l'environnement local.

- **Dynamique de déconstruction et artificialisation partielle**

La démolition de logements dans certaines zones pour adapter le territoire à la baisse de population peut générer des déchets de construction importants, nécessitant une gestion rigoureuse pour limiter l'impact écologique (pollution des sols, gestion des gravats).

La transformation des espaces urbains pourrait conduire à une reconfiguration du paysage, qui, mal maîtrisée, risquerait de fragmenter davantage les espaces naturels et agricoles.

- **Faible structuration des mobilités et augmentation des déplacements individuels**

Bien que le scénario valorise les mobilités au sein des vallées, il offre peu de connexions Nord-Sud, ce qui pourrait renforcer une dépendance accrue à la voiture individuelle et augmenter les émissions de gaz à effet de serre (GES).

28



##### Cadre de vie et énergie

Exigences environnementales et paysagères fortes, en particulier sur le cœur de la Vallée de l'Ornain et aux abords de l'axe RN4.

Déploiement des projets ENR en dehors des espaces patrimoniaux, sur les plateaux agricoles + exigence d'insertion dans le grand et le petit paysage de proximité.

##### Tourisme

Développement de la capacité d'accueil sur les 2 pôles du territoire, par la diversification des clientèles : d'affaires (dév éco), de destination (culture, patrimoine, loisirs, gastronomie) + hébergements insolites / de bien-être >>> restauration du patrimoine local (fermes meusiennes, bâtisses Renaissance) dans la Vallée de la Saulx, dans les bourgs centres sur les plateaux boisés.

Valorisation des atouts du Pays Barrois : forêts, pêche & chasse, agrotourisme, écotourisme

SCoT  
du Pays Barrois

1/02/2024

La concentration des efforts sur la seule CA de Bar-le-Duc peut laisser certaines zones en marge, limitant leur accès à des solutions de transport durable.

- [Potentiel de sous-exploitation du tourisme durable](#)

Certains participants doutent de l'attractivité touristique réelle du territoire, notamment si l'offre touristique reste trop décalée par rapport aux flux actuels (qui s'orientent vers l'Est, en Champagne).

Sans investissements adaptés, la mise en avant du tourisme vert et de terroir pourrait ne pas suffire à générer une dynamique économique suffisante, entraînant un déséquilibre entre efforts environnementaux et retours économiques.

Impacts environnementaux positifs potentiels :

- [Réduction de l'empreinte écologique grâce à une approche territoriale raisonnée](#)

La mise en avant du tourisme durable et de terroir permet de limiter les impacts environnementaux associés à des formes de tourisme plus intensives (ex. tourisme de masse).

La préservation des vallées et des paysages naturels peut renforcer les corridors écologiques et favoriser une gestion plus durable des ressources naturelles.

- [Moins d'artificialisation des sols et de pression sur les espaces naturels](#)

Contrairement aux scénarios basés sur une expansion économique ou industrielle, « Le Pivot » limite l'étalement urbain et favorise une densification raisonnée.

La réutilisation des espaces urbains existants (et la déconstruction contrôlée de l'habitat) évite la consommation excessive de nouvelles terres agricoles et naturelles.

- [Valorisation des ressources naturelles et des énergies renouvelables](#)

Le développement d'un tourisme de terroir pourrait s'accompagner d'une meilleure gestion des ressources locales, en favorisant l'économie circulaire et les circuits courts (produits locaux, artisanat, agroécologie).

L'intégration d'énergies renouvelables (solaire, biomasse, méthanisation) dans les zones touristiques et les pôles économiques pourrait réduire l'empreinte carbone globale du territoire.

- [Opportunité de réorienter la gouvernance environnementale](#)

En mettant l'accent sur la protection de l'environnement, ce scénario pourrait encourager des politiques publiques plus ambitieuses en matière de développement durable, d'écotourisme et de gestion des espaces naturels protégés.

Le renforcement des actions locales en faveur de la biodiversité et des corridors écologiques pourrait contribuer à une meilleure résilience environnementale du territoire.

Pour minimiser les risques et maximiser les bénéfices environnementaux de ce scénario, plusieurs leviers peuvent être activés :

- [Optimiser la gestion des mobilités : développer un réseau de transport plus équilibré, intégrant des connexions Nord-Sud plus fluides ; encourager les mobilités douces \(vélos, sentiers piétons\) et améliorer l'offre de transports collectifs en milieu rural pour limiter l'usage de la voiture.](#)
- [Encadrer la déconstruction et la rénovation urbaine : mettre en place des stratégies de réhabilitation du bâti existant \(écoconstruction, réutilisation des matériaux issus des démolitions\) ; développer des écoquartiers et des logements plus sobres en énergie, adaptés aux besoins démographiques.](#)
- [Développer un tourisme durable et intégré : concevoir des itinéraires touristiques en lien avec les dynamiques régionales pour maximiser l'attractivité du territoire ; promouvoir des hébergements écologiques et des activités respectueuses de l'environnement \(randonnée, écotourisme, découverte des paysages et des savoir-faire locaux\).](#)
- [Favoriser la préservation des espaces naturels et agricoles : protéger les vallées et les paysages en instaurant des régulations strictes contre l'artificialisation ; encourager une agriculture plus durable, en lien avec](#)

le développement du tourisme vert (agroforesterie, circuits courts, diversification des productions locales).

- Soutenir les énergies renouvelables et la transition écologique : développer des projets locaux d'énergies propres, en intégrant les énergies renouvelables dans les infrastructures touristiques et urbaines ; mettre en place des chartes environnementales pour les entreprises souhaitant s'implanter sur le territoire.

Le scénario 3 « Le Pivot » est celui qui prend le plus en compte la durabilité et la préservation des ressources naturelles, mais il présente des faiblesses structurelles qui peuvent limiter son efficacité environnementale. Le manque de structuration des mobilités, le déséquilibre territorial et l'incertitude sur le potentiel touristique sont des défis majeurs à surmonter.

Cependant, si ce scénario est accompagné d'une gouvernance environnementale ambitieuse, de politiques de mobilité adaptées et d'un développement touristique cohérent avec les atouts réels du territoire, il pourrait offrir une véritable opportunité de transition écologique. En s'appuyant sur la valorisation des vallées, les circuits courts et la rénovation urbaine, il peut permettre au territoire d'évoluer vers un modèle plus résilient et sobre en ressources.

| Risque d'incidences négatives sur l'environnement  | Potentielle incidence positive sur l'environnement  |
|--|---|
| <b>Faible</b> – risque d'abandon de certaines infrastructures et territoires, augmentation de la voiture individuelle faute de connexions Nord-Sud, gestion incertaine du tourisme vert. | <b>Fort</b> – valorisation des espaces naturels et agricoles, préservation des paysages, développement du tourisme durable et des énergies renouvelables. |

## 7 CONCLUSION

Les trois scénarios analysés proposent des visions contrastées du développement territorial, mettant en avant différentes priorités (proximité et équilibre territorial, dynamisme économique centré sur Cigéo, transition vers un tourisme durable) et soulevant des enjeux environnementaux spécifiques.

Le scénario « Les Chapelets », en misant sur une répartition équilibrée des services et infrastructures, favorise une meilleure qualité de vie et limite l'étalement urbain massif. Toutefois, il comporte un risque d'artificialisation dispersée, avec une consommation foncière accrue et une dépendance aux mobilités routières, ce qui peut peser sur l'empreinte écologique du territoire.

Le scénario « Les Triangles », axé sur le développement structurant autour de Cigéo, présente des opportunités économiques majeures, notamment en matière d'emplois et d'attractivité du Sud du territoire. Cependant, il soulève des défis environnementaux importants : pression sur les ressources en eau, émissions accrues de gaz à effet de serre et risques de pollution industrielle. L'empreinte écologique de ce scénario dépendra fortement de la capacité à intégrer des normes environnementales strictes et à diversifier les dynamiques économiques pour éviter une dépendance excessive à Cigéo.

Le scénario « Le Pivot », en mettant l'accent sur le tourisme vert et la protection des vallées, présente un potentiel important de préservation des paysages et des écosystèmes. Il limite l'artificialisation des sols et favorise les circuits courts et la sobriété énergétique. Toutefois, son efficacité dépendra de la pertinence de l'offre touristique développée, du maintien des services dans les zones rurales et d'une structuration adaptée des mobilités pour éviter une dépendance accrue à la voiture.

Dans l'ensemble, chaque scénario intègre des pistes pour un développement plus respectueux de l'environnement, mais leurs impacts restent

conditionnés à la mise en place de politiques d'aménagement et de transition écologique ambitieuses.

Le tableau suivant a été réalisé suite à la réception du scénario retenu première version. Ce travail itératif a permis à la maîtrise d'ouvrage d'ajuster le PAS et son scénario choisi le cas échéant. Cette évaluation s'est basée sur trois facteurs à savoir la spatialisation, la quantification et la durée de l'incidence dans le temps et dans l'espace.

Directe positive

Indirecte positive

Directe négative

Indirecte négative



Le niveau d'incidence (qu'il soit positif ou négatif) est coté selon trois niveaux : 1 : faible à modéré, 2 : modéré, 3 : fort.

|  |                    | Ressource du sol   |   | Ressource en eau et ses usages |  | Biodiversité et Trame verte et bleue |  | Risques naturels et technologiques |  | Nuisances et pollutions |  | Energies           |   | Changement climatique |   | Paysage            |   |      |      |
|--|--------------------|--------------------|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|--|-------------------------|--|--------------------|---|-----------------------|---|--------------------|---|------|------|
|  |                    | Niveau d'incidence | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)   | Niveau d'incidence             | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)  | Niveau d'incidence                   | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)  | Niveau d'incidence                 | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)  | Niveau d'incidence      | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)  | Niveau d'incidence | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)   | Niveau d'incidence    | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)   | Niveau d'incidence | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner)   |      |      |
| <b>CHAPITRE 1. VALORISER ET RENFORCER LES COOPÉRATIONS TERRITORIALES POUR UN PAYS BARROIS VIVANT ET INTÉGRÉ À SON ESPACE RÉGIONAL.</b>                     |                    |                    |   |                                |  |                                      |  |                                    |  |                         |  |                    |   |                       |   |                    |   |      |      |
| <b>Objectif 1.1.</b> Conférer les bassins de peuplement autour de pôles urbains hiérarchisés, en devenir ou existants et à l'offre adaptée                 | Directe positive   | 2                  | ► L'adaptation des services et équipements peut inclure la création de parcs, jardins communautaires et autres espaces verts, contribuant à la santé des sols et à la biodiversité urbaine.<br>► En intégrant des solutions comme les toits perméables et les toits verts, on peut réduire l'imperméabilisation des sols, améliorer ainsi la gestion des eaux de pluie et le recharge des nappes phréatiques. | 2                              | ► Les projets de démolition et reconstruction peuvent inclure des systèmes de gestion durable des eaux pluviales (par exemple, les toits verts, les surfaces perméables, les bassins de rétention), ce qui réduit le ruissellement et améliore la qualité de l'eau.<br>► La revitalisation urbaine peut inclure la mise en place de systèmes de gestion durable des eaux pluviales, comme les bassins de rétention et les jardins de pluie, ce qui réduit les risques d'inondation et améliore le recharge des nappes phréatiques. | 2                                    | Les projets de démolition et reconstruction peuvent inclure des espaces verts et des infrastructures écologiques (parcs, jardins communautaires, toits verts), qui favorisent la biodiversité en milieu urbain.                                    | 2                                  | ► Les projets de démolition et reconstruction peuvent inclure des mesures de résilience contre les risques naturels et technologiques, comme des bâtiments antisismiques, des systèmes de drainage efficaces pour prévenir les inondations, et des infrastructures résilientes aux incendies.<br>► La revitalisation urbaine permet de remplacer les anciennes infrastructures potentiellement dangereuses par des technologies plus sûres et plus modernes, réduisant ainsi les risques d'accidents technologiques. | 2                       | ► La modernisation des infrastructures permet d'intégrer des technologies plus respectueuses de l'environnement, comme des systèmes de chauffage et de climatisation plus efficaces, des matériaux de construction moins polluants, et des dispositifs de traitement des eaux usées plus performants.<br>► L'intégration de toits verts, de murs végétalisés et d'espaces verts urbains peut contribuer à la filtration des polluants atmosphériques et à la réduction des îlots de chaleur urbains. | 2                  | La revitalisation des zones et la construction de nouvelles infrastructures permettent l'utilisation de matériaux et de technologies modernes, plus économes en énergie, comme l'isolation thermique, les systèmes de chauffage et de climatisation efficaces, et les dédagés à basse consommation.   | 2                     | ► La création de pôles urbains peut inclure des espaces verts qui améliorent la qualité de vie, mais aussi agissent comme puits de carbone, contribuant à la réduction globale des GES.<br>► Les nouvelles constructions peuvent être conçues pour résister aux impacts du changement climatique (inondations, vagues de chaleur), augmentant ainsi la résilience des communautés locales.                  | 1                  | Le développement urbain planifié peut inclure la création et l'entretien d'espaces verts, parcs et jardins, améliorant ainsi la qualité visuelle et écologique des paysages urbains.  |      |      |
|  | Indirecte positive | 2                  | s.o.  | 2                              | L'intégration de parcs, de toits verts et de jardins urbains dans les projets peut aider à la gestion des eaux pluviales et à la réduction des eaux de ruissellement, améliorant la qualité de l'eau et sa disponibilité.  | 2                                    | Programme de conservation et d'éducation : En développant des programmes éducatifs et de sensibilisation liés à la biodiversité, ces initiatives peuvent encourager la protection et la valorisation de la nature au sein des communautés locales. | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Directe négative   | 2                  | s.o.  | 2                              | s.o.   | 2                                    | s.o.   | 1                                  | s.o.   | 1                       | s.o.   | s.o.               | s.o.  | 1                     | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Indirecte négative | 1                  | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | 1                       | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  | s.o. |      |
| <b>Sous-objectif 1.1.1.</b> Renforcer le maillage urbain et villageois pour pérenniser l'accès à une offre suffisante en équipements et services           | Directe positive   | 2                  | ► L'adaptation des services et équipements peut inclure la création de parcs, jardins communautaires et autres espaces verts, contribuant à la santé des sols et à la biodiversité urbaine.<br>► En intégrant des solutions comme les toits perméables et les toits verts, on peut réduire l'imperméabilisation des sols, améliorer ainsi la gestion des eaux de pluie et le recharge des nappes phréatiques. | 2                              | Les projets de démolition et reconstruction peuvent inclure des systèmes de gestion durable des eaux pluviales (par exemple, les toits verts, les surfaces perméables, les bassins de rétention), ce qui réduit le ruissellement et améliore la qualité de l'eau.  | 2                                    | Les projets de démolition et reconstruction peuvent inclure des espaces verts et des infrastructures écologiques (parcs, jardins communautaires, toits verts), qui favorisent la biodiversité en milieu urbain.                                    | 2                                  | ► Les projets de démolition et reconstruction peuvent inclure des mesures de résilience contre les risques naturels et technologiques, comme des bâtiments antisismiques, des systèmes de drainage efficaces pour prévenir les inondations, et des infrastructures résilientes aux incendies.<br>► La revitalisation urbaine permet de remplacer les anciennes infrastructures potentiellement dangereuses par des technologies plus sûres et plus modernes, réduisant ainsi les risques d'accidents technologiques. | 2                       | La modernisation des infrastructures permet d'intégrer des technologies plus respectueuses de l'environnement, comme des systèmes de chauffage et de climatisation plus efficaces, des matériaux de construction moins polluants, et des dispositifs de traitement des eaux usées plus performants.  | 2                  | La revitalisation des zones et la construction de nouvelles infrastructures permettent l'utilisation de matériaux et de technologies modernes, plus économes en énergie, comme l'isolation thermique, les systèmes de chauffage et de climatisation efficaces, et les dédagés à basse consommation.   | 2                     | ► La création de pôles urbains peut inclure des espaces verts qui non seulement améliorent la qualité de vie, mais aussi agissent comme puits de carbone, contribuant à la réduction globale des GES.<br>► Les nouvelles constructions peuvent être conçues pour résister aux impacts du changement climatique (inondations, vagues de chaleur), augmentant ainsi la résilience des communautés locales.    | s.o.               | Le développement urbain planifié peut inclure la création et l'entretien d'espaces verts, parcs et jardins, améliorant ainsi la qualité visuelle et écologique des paysages urbains.  |      |      |
|  | Indirecte positive | 2                  | s.o.  | 2                              | s.o.   | 2                                    | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Directe négative   | 2                  | s.o.  | 2                              | s.o.   | 2                                    | s.o.   | 1                                  | s.o.   | 1                       | s.o.   | s.o.               | s.o.  | 1                     | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Indirecte négative | 1                  | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | 1                     | s.o.  | s.o.               | s.o.  |      |      |
| <b>Sous-objectif 1.1.2.</b> Accompagner la dynamique de réurbanisation urbaine au profit de tous les habitants   | Directe positive   | 2                  | ► L'adaptation des services et équipements peut inclure la création de parcs, jardins communautaires et autres espaces verts, contribuant à la santé des sols et à la biodiversité urbaine.<br>► En intégrant des solutions comme les toits perméables et les toits verts, on peut réduire l'imperméabilisation des sols, améliorer ainsi la gestion des eaux de pluie et le recharge des nappes phréatiques. | 1                              | La revitalisation urbaine peut inclure la mise en place de systèmes de gestion durable des eaux pluviales, comme les bassins de rétention et les jardins de pluie, ce qui réduit les risques d'inondation et améliore le recharge des nappes phréatiques.  | 2                                    | s.o.   | 1                                  | s.o.   | 2                       | L'intégration de toits verts, de murs végétalisés et d'espaces verts urbains peut contribuer à la filtration des polluants atmosphériques et à la réduction des îlots de chaleur urbains.  | 3                  | s.o.  | 2                     | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Indirecte positive | s.o.               | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Directe négative   | s.o.               | s.o.  | 2                              | s.o.   | 1                                    | s.o.   | 1                                  | s.o.   | 1                       | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | 1                  | s.o.  |      |      |
|  | Indirecte négative | s.o.               | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | 1                       | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |      |      |
| <b>Objectif 1.2.</b> Accompagner les bassins des activités économiques productives en lien avec le renforcement et la diversification des filières locales | Directe positive   | 1                  | Les activités de recyclage et de réemploi peuvent inclure des initiatives de réhabilitation de sols pollués ou dégradés, améliorant ainsi la qualité des terres et les rendant à nouveau utilisables pour des activités économiques ou écologiques.   | 1                              | Les projets de rénovation peuvent inclure la mise à jour des systèmes de gestion de l'eau des bâtiments anciens, améliorant ainsi l'efficacité et réduisant les pertes d'eau.  | 1                                    | s.o.   | 1                                  | s.o.   | 2                       | s.o.   | 2                  | La rénovation patrimoniale durable peut inclure des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, réduisant ainsi leur empreinte carbone globale.<br>► En utilisant des matériaux de construction durables et écologiques, la rénovation patrimoniale peut contribuer à réduire les émissions de carbone associées à la production et à la fabrication de matériaux de construction.<br>► Le développement de nouvelles activités économiques peut intégrer des technologies et des infrastructures d'énergie renouvelable, contribuant ainsi à la réduction de la dépendance aux combustibles fossiles. | 2                     | La rénovation patrimoniale durable peut inclure l'installation de systèmes d'énergie renouvelable, tels que des panneaux solaires ou des pompes à chaleur, contribuant ainsi à la réduction de la dépendance aux combustibles fossiles.   | 2                  | ► La rénovation patrimoniale durable peut inclure des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, réduisant ainsi leur empreinte carbone globale.<br>► En utilisant des matériaux de construction durables et écologiques, la rénovation patrimoniale peut contribuer à réduire les émissions de carbone associées à la production et à la fabrication de matériaux de construction. | s.o. | s.o. |
|  | Indirecte positive | 1                  | s.o.  | 1                              | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | 2                                  | s.o.   | 2                       | s.o.   | s.o.               | s.o.  | 2                     | s.o.  | s.o.               |   |      |      |
|  | Directe négative   | 1                  | s.o.  | 1                              | s.o.   | 1                                    | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | 1   | s.o.               |   |      |      |
|  | Indirecte négative | s.o.               | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               |   |      |      |
| <b>Sous-objectif 1.2.1.</b> Accompagner les bassins des activités locales  | Directe positive   | 1                  | s.o.  | 1                              | Les projets de rénovation peuvent inclure la mise à jour des systèmes de gestion de l'eau des bâtiments anciens, améliorant ainsi l'efficacité et réduisant les pertes d'eau.  | 1                                    | s.o.   | 1                                  | s.o.   | 2                       | s.o.   | 2                  | La rénovation patrimoniale durable peut inclure l'installation de systèmes d'énergie renouvelable, tels que des panneaux solaires ou des pompes à chaleur, contribuant ainsi à la réduction de la dépendance aux combustibles fossiles.   | 2                     | ► La rénovation patrimoniale durable peut inclure des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, réduisant ainsi leur empreinte carbone globale.<br>► En utilisant des matériaux de construction durables et écologiques, la rénovation patrimoniale peut contribuer à réduire les émissions de carbone associées à la production et à la fabrication de matériaux de construction. | 2                  | s.o.  |      |      |
|  | Indirecte positive | 1                  | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               |   |      |      |
|  | Directe négative   | s.o.               | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | 1                                    | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               |   |      |      |
|  | Indirecte négative | s.o.               | s.o.  | s.o.                           | s.o.   | s.o.                                 | s.o.   | s.o.                               | s.o.   | s.o.                    | s.o.   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               |   |      |      |

|   |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Sous-objectif 1.2.2.</b> Structurer l'offre foncière spécifique au développement économique  | Déclat positive     | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. |
|   | Indicateur positive | 1    | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. |
|   | Déclat négative     | 1    | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. |
| <b>Sous-objectif 1.2.3.</b> Renforcer la présence d'une offre foncière locale performante et adaptée au tissu économique local                            | Déclat positive     | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. |      |
|   | Indicateur positive | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. |      |
|   | Déclat négative     | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
| <b>Sous-objectif 1.2.4.</b> Prévoir la réorganisation de l'offre commerciale pour assurer un niveau d'offre suffisant et adapté aux besoins de territoire | Déclat positive     | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. |      |
|   | Indicateur positive | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
|   | Déclat négative     | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
| <b>Objectif 1.3.</b> Structurer les mobilités pour décongestionner le Pays Barrois et le connecter aux flux interdépartementaux                           | Déclat positive     | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | 3    | s.o. |      |
|   | Indicateur positive | 1    | s.o. | 1    | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
|   | Déclat négative     | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
| <b>Sous-objectif 1.3.1.</b> Réaliser les besoins en déplacements pour le renforcement de l'armature urbaine et villageoise du Pays Barrois                | Déclat positive     | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. |      |
|   | Indicateur positive | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
|   | Déclat négative     | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
| <b>Sous-objectif 1.3.2.</b> Adapter l'offre de mobilité aux contextes locaux  | Déclat positive     | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | 3    | s.o. |      |
|   | Indicateur positive | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |      |
|   | Déclat négative     | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | 2    | s.o. |      |

|  | Ressource du sol    |   | Ressource en eau et ses usages |   | Biodiversité et Trame verte et bleue |   | Risques naturels et technologiques |   | Nuisances et pollutions |   | Energies           |   | Changement climatique |   | Paysage            |   |
|--|---------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------|---|--------------------|---|-----------------------|---|--------------------|---|
|  | Niveau d'incidence  | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence             | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence                   | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence                 | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence      | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence    | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'incidence | Proposition d'amélioration (mesure Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) |
| <b>CHAPITRE 2. PRÉSERVER UN CADRE DE VIE RICHE ET SAIN POUR UN TERRITOIRE QUI CONDUIT DÉVELOPPEMENT ET DURABILITÉ</b>  |                     |   |                                |   |                                      |   |                                    |   |                         |   |                    |   |                       |   |                    |   |
| <b>Objectif 2.1.</b> Assurer le déploiement d'une offre résidentielle équilibrée à l'échelle du Pays Barrois en accessible pour une mobilité vivante et saine    | Déclat positive     | 2   | s.o.                           | 2   | s.o.                                 | 2   | s.o.                               | 1   | s.o.                    | 1   | s.o.               | 3   | s.o.                  | 2   | s.o.               | 2   |
|  | Indicateur positive | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | 1   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
|  | Déclat négative     | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | 1   | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | 1   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | 1   | s.o.               | s.o.  |
| <b>Sous-objectif 2.1.1.</b> Viser un équilibre territorial des villages du Pays Barrois et les pôles de l'armature urbaine de SCOT                               | Déclat positive     | 2   | s.o.                           | 2   | s.o.                                 | 2   | s.o.                               | 1   | s.o.                    | 1   | s.o.               | 3   | s.o.                  | 2   | s.o.               | 2   |
|  | Indicateur positive | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | 1   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
|  | Déclat négative     | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | 1   | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | 1   | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | 1   | s.o.               | s.o.  |
| <b>Sous-objectif 2.1.2.</b> Proposer une offre de logements adaptés à toutes les catégories d'âge  | Déclat positive     | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
|  | Indicateur positive | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
|  | Déclat négative     | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
| <b>Objectif 2.2.</b> Mettre en oeuvre un urbanisme flag et performant pour un territoire résilient   | Déclat positive     | 3   | s.o.                           | 2   | s.o.                                 | 2   | s.o.                               | 2   | s.o.                    | 2   | s.o.               | 3   | s.o.                  | 2   | s.o.               | 2   |
|  | Indicateur positive | s.o.  | s.o.                           | 1   | s.o.                                 | 1   | s.o.                               | 1   | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | 1   | s.o.                  | 1   | s.o.               | 2   |
|  | Déclat négative     | 1   | s.o.                           | 1   | s.o.                                 | 1   | s.o.                               | 1   | s.o.                    | 1   | s.o.               | 1   | s.o.                  | 1   | s.o.               | s.o.  |
| <b>Sous-objectif 2.2.1.</b> Prioriser le réinvestissement des espaces déjà urbanisés pour réactiver les leviers de développement du Pays Barrois                 | Déclat positive     | 2   | s.o.                           | 2   | s.o.                                 | 2   | s.o.                               | 1   | s.o.                    | 1   | s.o.               | 3   | s.o.                  | 2   | s.o.               | 2   |
|  | Indicateur positive | s.o.  | s.o.                           | 1   | s.o.                                 | 1   | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | 1   | s.o.                  | 1   | s.o.               | 2   |
|  | Déclat négative     | 1   | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | s.o.  | 1                     | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
| <b>Sous-objectif 2.2.2.</b> Impulser une politique de réinvestissement des bâtis en lien avec le tissu économique local et de nouvelles opportunités de Sématour | Déclat positive     | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | 2   | s.o.               | 3   | s.o.                  | 2   | s.o.               | 3   |
|  | Indicateur positive | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |
|  | Déclat négative     | s.o.  | s.o.                           | s.o.  | s.o.                                 | s.o.  | s.o.                               | s.o.  | s.o.                    | s.o.  | s.o.               | s.o.  | s.o.                  | s.o.  | s.o.               | s.o.  |

|   |                    |      |      |      |  |      |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--------------------|------|------|------|--|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Sous-objectif 2.2.3.</b> Organiser les extensions urbaines dans une recherche d'optimisation des densités et des localisations   | Densité positive   | 3    | s.o. | 2    | Le projet de développement prévoit inclure des infrastructures vertes comme des haies de clôture, des toits verts et des jardins de pluie, qui améliorent la gestion des eaux pluviales et réduisent les risques d'inondation et de pollution des cours d'eau. | 2    | Les projets de densification prévoient inclure des espaces verts, des jardins communautaires, des toits verts et des murs végétalisés, qui éliminent des habitats pour la faune et la flore urbaines. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. |
|   | Indirecte positive | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Densité négative   | 1    | s.o. | 1    | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | 1    | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Indirecte négative | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
| <b>Objectif 2.3.</b> Engager des modes de production de la ville favorable à la santé et au bien-être   | Densité positive   | 3    | s.o. | 2    | s.o.   | 2    | Le développement de pôles hospitaliers peut inclure des aménagements paysagers avec des plantes locales et des espaces verts, contribuant à la biodiversité urbaine.                                  | 3    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. |
|   | Indirecte positive | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Densité négative   | s.o. | s.o. | 1    | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | 3    | s.o. | 3    | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Indirecte négative | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
| <b>Sous-objectif 2.3.1.</b> Adapter les modes d'aménagement et de réaménagement de la ville et des villages   | Densité positive   | 2    | s.o. | 1    | s.o.   | 1    | Le développement de pôles hospitaliers peut inclure des aménagements paysagers avec des plantes locales et des espaces verts, contribuant à la biodiversité urbaine.                                  | s.o. | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. |
|   | Indirecte positive | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Densité négative   | s.o. | s.o. | 1    | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | 1    | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Indirecte négative | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
| <b>Sous-objectif 2.3.2.</b> Déployer des solutions fondées sur la nature permettant d'être plus résilients face aux effets du changement climatique et à l'érosion de la biodiversité               | Densité positive   | 3    | s.o. | 3    | s.o.   | 3    | s.o.  | s.o. | 3    | s.o. | 3    | s.o. | 3    | s.o. | 3    | s.o. | 3    |
|   | Indirecte positive | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Densité négative   | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Indirecte négative | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
| <b>Sous-objectif 2.3.3.</b> Réduire la vulnérabilité aux risques et aux nuisances (des personnes et des biens) pour assurer un cadre de vie favorable au bien-être et à la résilience et de qualité | Densité positive   | 3    | s.o. | 2    | s.o.   | 2    | s.o.  | s.o. | 3    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 2    | s.o. | 1    |
|   | Indirecte positive | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Densité négative   | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
|   | Indirecte négative | s.o. | s.o. | s.o. | s.o.   | s.o. | s.o.  | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |

|   |                    | RESSOURCE DU SOL                    |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  | RESSOURCE EN EAU ET SES USAGES      |  |                    |  | BIODIVERSITÉ ET TRAME VERTE ET BLEUE |  |                    |  | RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES  |  |                    |  | NUISANCES ET POLLUTIONS             |  |                    |  | ÉNERGIES                            |      |      |  | CHANGEMENT CLIMATIQUE |  |  |  | PAYSAGE |  |  |  |
|---|--------------------|-------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------|------|------|--|-----------------------|--|--|--|---------|--|--|--|
|   |                    | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure)  |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |  |                    |  | Proposition d'amélioration (mesure) |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   |                    | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                   | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence                  | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) | Niveau d'Incidence | Eviter/Réduire/Compenser /Accompagner) |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>CHAPITRE 3. SOUTENIR UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT QUI VALORISE LES RICHESSES INTRINSÈQUES DU PAYS BARROIS</b>                        |                    |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                      |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Objectif 3.1.</b> Révéler les paysages et les patrimoines locaux   | Directe positive   | 2                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | 3                                      | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | 1                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | 1                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | 2                                      | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Sous-objectif 3.1.1.</b> Préserver les grands équilibres paysagers pour un espace vivant et diversifié                             | Directe positive   | 2                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | 3                                      | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. | s.o. |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Sous-objectif 3.1.2.</b> Un espace favorable à la découverte douce du Pays Barrois   | Directe positive   | 1                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | 1                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | 3                                      | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | 2                                      | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Objectif 3.2.</b> Accompagner la transition agricole, alimentaire et forestière  | Directe positive   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                    | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | 1                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 1                  | s.o.                                   | 1                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Sous-objectif 3.2.1.</b> Adapter les activités primaires aux effets du changement climatique                                       | Directe positive   | 3                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                    | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | 1                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 1                  | s.o.                                   | 1                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Sous-objectif 3.2.2.</b> Pérenniser la vitalité des espaces agricoles, naturels et forestiers                                      | Directe positive   | 2                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                    | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Objectif 3.3.</b> Travailler la qualité des milieux naturels et leurs espaces d'accueil pour des ressources préservées durablement | Directe positive   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                    | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 1                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                    | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Sous-objectif 3.3.1.</b> Affirmer la trame verte et bleue comme levier d'adaptation aux effets du changement climatique            | Directe positive   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 2                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                    | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte positive | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Directe négative   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
|   | Indirecte négative | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                 | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o.                                   | s.o.               | s.o.                                   | s.o.                                | s.o. |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |
| <b>Sous-objectif 3.3.2.</b> Pérenniser les conditions d'un cycle de l'eau fonctionnel et de qualité                                   | Directe positive   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 3                                   | s.o.                                   | 3                  | s.o.                                   | 2                                   |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                      |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |  |                    |  |                                     |      |      |  |                       |  |  |  |         |  |  |  |

## **8 OBJECTIF DU SCOT, DE SON CONTENU ET DE SON ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION, EN INDIQUANT CEUX AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE ET SI CES DERNIERS FONT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

L'analyse des documents supérieurs est présentée dans la justification des choix.

## **9 L'EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SCOT A ETE RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ETABLIS AU NIVEAU INTERNATIONAL, COMMUNAUTAIRE OU NATIONAL**

Le projet de SCoT a été retenu pour répondre aux objectifs de protection de l'environnement établis à divers niveaux en raison des motifs suivants.

### **9.1 Convergence avec les politiques et directives européennes**

À l'échelle de l'Union européenne, la compatibilité est démontrée avec les deux SDAGE 2022-2027 Rhin-Meuse et Seine-Normandie : le SCoT préserve les milieux humides, réduit l'imperméabilisation, favorise l'infiltration des eaux pluviales et sécurise la ressource en eau potable, répondant ainsi aux exigences de la directive-cadre sur l'eau.

Les orientations européennes pour la biodiversité 2030 sont relayées par l'instauration de zones tampons, la gestion douce des lisières forestières, la protection des ripisylves et la recherche d'une perméabilité écologique intégrale des clôtures.

Enfin, la stratégie Climat-Énergie 2030 se reflète dans le choix de réserver l'implantation des énergies renouvelables aux friches, toitures et sites déjà artificialisés, évitant toute atteinte supplémentaire aux paysages ou aux habitats sensibles.

### **9.2 Traduction des objectifs nationaux et régionaux**

Le cadre national dicte la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette » à l'horizon 2050 ; le SCoT la décline de façon progressive : consommation plafonnée à 100 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2030, puis 50 ha entre 2031 et 2040, avec au moins la moitié des constructions neuves réalisées dans le tissu urbain existant. Cette sobriété foncière respecte les règles du SRADDET Grand Est, auxquelles le document se déclare pleinement compatible. Sur le front de l'adaptation climatique, l'objectif 16 du DOO impose l'intégration systématique des risques naturels et des épisodes extrêmes dans tout projet d'aménagement, prévoyant îlots de fraîcheur, ventilation naturelle et limitation des nuisances sonores ou industrielles

### **9.3 Cohérence opérationnelle et territoriale des choix d'aménagement**

Au-delà des principes, le SCoT détaille des prescriptions précises aux incidences positives fortes de manière concrète.

La gestion intégrée du cycle de l'eau encourage des usages sobres, protège les captages et recourt à des solutions fondées sur la nature pour réguler le ruissellement. Les continuités écologiques sont consolidées par la reconstitution du maillage bocager, la désimperméabilisation des sols urbains et la restauration des berges, assurant la circulation des espèces tout en améliorant la séquestration naturelle du carbone.

L'agriculture et la forêt sont accompagnées dans leur transition : pratiques extensives, agroforesterie, relance de la filière bois et diversification raisonnée des usages bâtis agricoles participent à la neutralité carbone et maintiennent des paysages vivants.

Enfin, l'insertion paysagère des projets et la limitation stricte des extensions urbaines protègent l'identité visuelle du territoire tout en confortant son attractivité

## **10 LES RAISONS QUI JUSTIFIENT CE CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES IDENTIFIEES**

La justification environnementale des choix repose sur un même principe : écarter les options les plus consommatrices de sols, d'énergie ou de biodiversité au profit de solutions de substitution sobres, réversibles et compatibles avec la résilience climatique du Pays Barrois.

Ainsi, la sobriété foncière est définie comme une priorité. Le SCoT constate qu'une partie importante du parc bâti est vacante ou dégradée ; il choisit donc de concentrer la production de logements et d'activités à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes, de réinvestir en priorité les friches économiques et d'intensifier les tissus déjà urbanisés. Cette trajectoire limite la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, réduit la fragmentation des habitats et réduit l'empreinte carbone des déplacements.

La séquence « éviter–réduire–compenser » encadre toute extension : éviter par la densification, réduire par des opérations compactes et proportionnées aux besoins, compenser par la désartificialisation et la renaturation de surfaces équivalentes.

En choisissant cette trajectoire progressive vers le Zéro artificialisation nette, le SCoT a écarté l'hypothèse d'un développement périphérique plus diffus qui aurait accru la pression sur les sols et sur les continuités écologiques.

D'autre part, le SCoT privilégie l'économie circulaire dans la gestion des ressources. Plutôt que d'ouvrir massivement de nouveaux gisements, le SCoT encourage la substitution des matériaux primaires par des ressources secondaires : réemploi sur site des déchets inertes, plateformes de recyclage en

zones péri-urbaines, intégration systématique de matériaux biosourcés et bois local dans la construction.

Ce choix répond à un double impératif environnemental : préserver les gisements et réduire les émissions liées au transport des matériaux. Il constitue une alternative crédible à un modèle extractif classique plus consommateur de sols, d'énergie et générateur de nuisances.

Également, le SCoT oriente la transition énergétique vers les espaces déjà artificialisés. Pour atteindre la neutralité carbone sans sacrifier les paysages ni la biodiversité, le SCoT retient une implantation des énergies renouvelables sur les toitures, les friches et les délaissés plutôt que sur les terres agricoles ou les plateaux forestiers.

Le photovoltaïque au sol est accepté, avec des exigences fortes d'insertion et de respect des ressources.

Face à la dispersion de l'habitat, le SCoT mise sur le maillage des gares, le renforcement des dessertes ferroviaires régionales, les transports à la demande dans les secteurs peu denses, le covoiturage organisé et les mobilités actives. Cette stratégie diminue les émissions de gaz à effet de serre, améliore la qualité de l'air et limite le besoin d'infrastructures routières nouvelles. Elle a été retenue en lieu et place d'un scénario d'élargissement du réseau routier, considéré comme plus coûteux en foncier et contraire aux objectifs climatiques.

Vis-à-vis de la gestion de l'eau et les milieux humides, le territoire connaît des épisodes de sécheresse et d'inondation plus fréquents ; le SCoT y répond par la protection des aires de captage, la désimperméabilisation, l'infiltration locale des eaux pluviales et la restauration des zones humides. Ces dispositifs, qui régulent naturellement le cycle de l'eau, ont été préférés à des ouvrages hydrauliques lourds, énergivores et plus intrusifs pour les écosystèmes.

En renforçant la trame verte, bleue, brune et noire, en créant des zones tampons autour des forêts et des cours d'eau et en limitant l'éclairage nocturne, le SCoT assure la circulation des espèces et l'adaptation des milieux au changement climatique.

Enfin, les formes urbaines doivent intégrer les îlots de fraîcheur, le recul vis-à-vis des zones inondables, la ventilation naturelle et la limitation des nuisances. Cette anticipation réduit la vulnérabilité des populations.

## CHAPITRE 5 INCIDENCES SUR LA RESSOURCE DU SOL

### 1 RAPPEL DES ENJEUX

Les sols du territoire présentent de multiples enjeux de préservation, liés aux services qu'ils rendent, qu'ils soient agricoles, hydriques ou climatiques. Leur rôle en tant que stock de carbone est primordial, notamment grâce aux forêts de feuillus, qui compensent une part significative des émissions du territoire. Dans les Portes de Meuse, cette captation atteint 85 % des émissions, soulignant l'importance de préserver ces espaces face aux vulnérabilités croissantes des forêts.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Priorité 1</b> | Prendre en compte et préserver la fonctionnalité des sols à travers ses fonctions écosystémiques - afin d'assurer leur fonctionnement dans un contexte de fragilité climatique : agriculture, espaces naturels, qualité de l'eau, qualité des sols  |
|                   | Préserver les stocks de Carbone liés aux espaces forestiers par la limitation de l'artificialisation mais également à travers une gestion durable des espaces forestiers  |
|                   | Réduire la vulnérabilité des sols en luttant contre la pollution des sols et les valoriser dans une logique de renouvellement ou de renaturation au regard des contraintes technico-économiques en recherchant des solutions fondées sur la nature et en valorisant les potentiels services écosystémiques transversaux |
|                   | Préserver les sols au regard de leur capacité de réserve utile en eau   |
| <b>Priorité 2</b> | Étudier les circuits courts et le réemploi des matériaux notamment dans le BTP au regard des fermetures des activités de carrières sur le territoire  |
|                   | Prendre en compte le Schéma Régional des Carrières  |

Toutefois, ces sols sont confrontés à plusieurs défis :

- La présence de sites pollués dont la réhabilitation pose question.
- Un risque d'assèchement des sols, particulièrement marqué dans le sud et l'est du territoire, fragilisant la végétation et réduisant la qualité agricole.
- Une vulnérabilité accrue au changement climatique, menaçant la fonctionnalité des sols et impactant l'économie locale.

En termes de tendance actuelle et future, on peut penser que :

- Les sols seront de plus en plus soumis aux variations climatiques, induisant ainsi des conséquences importantes sur leur qualité
- Les activités de carrières sont susceptibles de faire face à des fermetures à moyen terme sur le territoire
- Les tendances actuelles poussant à réduire fortement l'artificialisation des espaces naturels et agricoles, les efforts de séquestration de carbone positif ne seront que favorisés.

### 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA RESSOURCE DU SOL DANS LE PAS

La gestion et la préservation de la ressource du sol constituent un enjeu stratégique majeur pour le Pays Barrois dans le cadre de son Projet d'Aménagement Stratégique (PAS). L'approche adoptée vise à limiter l'artificialisation des terres, à renforcer la résilience des sols face aux effets du changement climatique et à promouvoir un aménagement du territoire fondé sur une utilisation durable et équilibrée de cette ressource.

Le PAS du SCoT du Pays Barrois inscrit la question de la ressource en sols au cœur de sa démarche, dans la continuité des orientations nationales (Loi Climat & Résilience) visant à lutter contre l'artificialisation des terres.

Ainsi le PAS entend :

### **1) Réduction de l'artificialisation et préservation des sols naturels**

Le PAS s'inscrit dans une dynamique de sobriété foncière en accord avec l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici 2050. L'ambition est de limiter l'extension urbaine sur les espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF) en privilégiant le réinvestissement des espaces déjà artificialisés. Cette démarche s'accompagne de la mise en place de trames vertes et brunes pour maintenir la perméabilité des sols, favoriser l'infiltration des eaux et renforcer la biodiversité.

En milieu urbain, des mesures spécifiques de désimperméabilisation sont envisagées afin de rétablir les fonctions écologiques des sols. Il s'agit notamment de réhabiliter les espaces perméables et d'intégrer des solutions de renaturation au sein des projets d'aménagement. Le rôle du sol en tant que puits de carbone est également affirmé, contribuant ainsi à l'atténuation du changement climatique.

### **2) Protection des espaces agricoles et forestiers**

La vitalité des espaces agricoles et forestiers est un levier essentiel pour l'équilibre du territoire barrois. Le PAS met en avant une gestion durable de ces espaces afin de préserver leur fertilité et d'assurer la sécurité alimentaire locale. L'agriculture de conservation des sols et l'adoption de pratiques agricoles respectueuses des écosystèmes sont encouragées afin de réduire l'érosion et de maintenir la qualité des sols cultivables.

Dans les zones boisées, le PAS promeut une gestion forestière durable qui garantit à la fois la production de bois et la préservation des services écosystémiques des forêts, notamment en termes de stockage de carbone et de régulation hydrologique. Il est prévu d'éviter toute artificialisation des forêts, tout en développant des synergies avec la filière bois locale pour favoriser un usage raisonné des ressources forestières.

### **3) Valorisation des sols dans la planification territoriale**

Le sol est intégré dans la planification territoriale du Pays Barrois à travers une structuration des espaces qui favorise la complémentarité entre milieux naturels, agricoles et urbains. La création d'une trame brune permet de reconnecter les écosystèmes tout en maintenant des espaces tampons entre zones urbanisées et milieux naturels. Cette approche contribue également à la lutte contre les risques d'inondation en favorisant l'infiltration des eaux et en limitant les ruissellements liés à l'artificialisation.

D'autre part, le PAS soutient la reconquête des friches urbaines et industrielles comme alternative à l'étalement urbain, en mettant en place des mécanismes de réhabilitation et de réemploi des sols dégradés. La reconversion des espaces en déprise est ainsi envisagée pour divers usages : habitat, activités économiques ou espaces verts, garantissant une meilleure intégration des sols dans les dynamiques locales de développement.

### **4) Sensibilisation et gouvernance pour une gestion durable du sol**

Enfin, le PAS insiste sur la nécessité d'un pilotage concerté et d'une sensibilisation des acteurs locaux quant aux enjeux de la gestion durable des sols. Cela passe par la mise en place d'outils de suivi et d'évaluation des dynamiques d'artificialisation, mais aussi par la mobilisation des agriculteurs, des urbanistes et des collectivités dans une démarche de gestion intégrée des sols. L'adoption de bonnes pratiques agricoles et urbaines est encouragée à travers des formations, des incitations et des accompagnements techniques visant à assurer la préservation et la valorisation de cette ressource essentielle.

L'intégration de la stratégie relative à la ressource du sol dans le PAS du Pays Barrois témoigne d'une volonté forte de limiter l'artificialisation, préserver les sols naturels et agricoles, et structurer un aménagement résilient et durable. En adoptant une approche territoriale intégrée, le PAS contribue ainsi à faire du sol un levier de résilience face aux enjeux environnementaux et climatiques tout en répondant aux besoins de développement du territoire.

### 3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO

#### 3.1 Impact

Le projet de SCoT du Pays Barrois présente un risque limité d'incidences négatives sur la ressource du sol en raison des dispositions et de l'ambition portée par le ZAN notamment. En effet, les conséquences des aménagements prévus sont les suivantes :

##### 1) Artificialisation des sols et imperméabilisation maîtrisée

Le DOO prévoit la densification et la requalification des espaces urbains existants pour limiter l'étalement urbain. Toutefois, il acte également l'éventualité de mobiliser de nouveaux espaces en extension pour des projets d'habitat et d'activités économiques, ce qui peut conduire à l'imperméabilisation des sols et à une perte de surfaces agricoles et naturelles.

##### 2) Consommation d'espaces agricoles et naturels

Bien que le DOO cherche à atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN) à l'horizon 2050, certaines extensions urbaines restent envisagées. Cela peut fragiliser les terres agricoles en réduisant leur superficie et en fragmentant les exploitations, impactant ainsi la viabilité économique de l'agriculture locale.

##### 3) Risque de fragmentation des espaces naturels et agricoles

Le document réaffirme le principe de limitation du mitage, mais certaines opérations d'urbanisation en continuité des enveloppes urbaines pourraient entraîner une fragmentation du territoire agricole et compromettre les continuités écologiques, essentielles au bon fonctionnement des sols et à la biodiversité.

##### 4) Pollution potentielle des sols

Le DOO reconnaît la présence de friches industrielles dont certaines peuvent être polluées. Il préconise leur réhabilitation, mais souligne aussi les contraintes techniques et économiques liées à ces opérations. Un défaut de gestion ou une dépollution insuffisante pourraient ainsi porter atteinte à la qualité des sols et des nappes phréatiques.

##### 5) Effets des activités industrielles et artisanales

L'extension ou le maintien d'installations classées peut entraîner des risques de pollution des sols par des substances chimiques ou des rejets accidentels. Le DOO insiste sur la nécessité de veiller à la compatibilité des usages du sol pour limiter les impacts environnementaux, mais le risque de pollution diffuse demeure.

##### 6) Gestion des eaux pluviales et érosion

L'urbanisation et le développement d'infrastructures, notamment dans les zones d'activités économiques, augmentent le risque d'imperméabilisation, réduisant ainsi la capacité des sols à infiltrer l'eau. Le DOO encourage la mise en place de solutions alternatives, telles que des chaussées drainantes et des dispositifs de gestion des eaux pluviales, mais ces aménagements restent conditionnés à leur mise en œuvre effective.

Dans tous ces cas, le DOO reconnaît la nécessité d'éviter ou de réduire ces incidences sur la ressource sol, mais l'extension des zones urbanisées et économiques y est néanmoins prévue comme une possibilité, créant de fait un risque de conséquences négatives (pollution, artificialisation, fragmentation) si les mesures de prévention ne sont pas appliquées efficacement.

### 3.2 Territorialisation et quantification des incidences

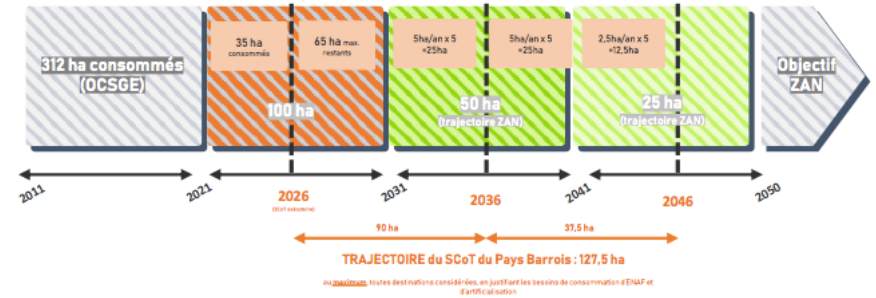
La mise en œuvre du SCoT du Pays Barrois a un impact direct sur la ressource en sol, en raison des efforts de réduction de l’artificialisation et d’optimisation du foncier. Avec un objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050, le projet vise à limiter la pression sur les sols agricoles et naturels, tout en répondant aux besoins de développement d

|  | 1ère décennie | 2ème décennie | 20 ans SCoT |
|--|---------------|---------------|-------------|
| Programmation SCoT                         | 86,5          | 41,0          | 127,5       |
| /an  | 8,65          | 4,10          | 6,38        |
| effort par rapport aux 10 dernières années | -5%           | -55%          | -30%        |

L’objectif de réduction de moitié la consommation foncière échelonné par décennie de mise en œuvre du SCoT est donc atteint, avec un plus net effort sur la seconde période de 10 ans (-55% du rythme annuel), et une réduction qui reste compatible avec la tendance ZAN à l’échelle des 20 ans (-30%) tenant compte de la territorialisation ZAN du SRADDET Grand Est.

Les objectifs de mobilisation foncière inscrits dans le DOO du SCoT permettent une réduction de la consommation comparée au scénario au fil de l’eau en compatibilité avec l’enveloppe cible du SRADDET Grand Est, de 100 ha. Un travail de repérage des coups partis depuis 2021 a permis d’identifier une enveloppe foncière de 33 ha (détails page suivante) arrondis à 35 ha pour intégrer les réalisations non connues à ce jour et survenues après la dernière version de la BDTPOPO (base IGN utilisée pour établir ces coups partis).

Au global, les objectifs ZAN du SCoT permettent de réduire de 30% la consommation d’espaces NAF sur le territoire en comparaison au rythme d’artificialisation de la dernière décennie, avec une intensification importante sur la seconde décennie



Cette limitation progressive signifie que moins de surfaces agricoles et naturelles seront converties en zones urbanisées, ce qui réduit l’impact sur la biodiversité, l’infiltration des eaux et la capacité des sols à stocker du carbone.

L'impact sur la ressource en sol varie selon les secteurs géographiques. L'impact est ainsi territorialement différencié, avec un fort enjeu de préservation des terres agricoles dans les zones rurales et un renforcement de l'urbanisation en zone déjà dense.

|   | 1 <sup>ère</sup> décennie du SCoT |        |                            |        |  |        |                        |         | 2 <sup>ème</sup> décennie du SCoT |        |                            |        |  |        |                        |         |
|---|-----------------------------------|--------|----------------------------|--------|--|--------|------------------------|---------|-----------------------------------|--------|----------------------------|--------|--|--------|------------------------|---------|
|   | Nombre de logements à construire  |        | En enveloppe urbaine (min) |        | En dehors de l'enveloppe urbaine (max) |        | Densité moyenne Log/ha | ha maxi | Nombre de logements à construire  |        | En enveloppe urbaine (min) |        | En dehors de l'enveloppe urbaine (max) |        | Densité moyenne Log/ha | ha maxi |
|   | %                                 | Nombre | %                          | Nombre | %                                      | Nombre |                        |         | %                                 | Nombre | %                          | Nombre | %                                      | Nombre |                        |         |
| CA de Bar-le-Duc - Sud Meuse  | 795                               | 54%    | 430                        | 46%    | 365                                    | 22     | 16                     | 530     | 63%                               | 330    | 38%                        | 200    | 24                                     | 8      |                        |         |
| Bar-le-Duc, ville-centre du pôle majeur                                 | 385                               | 55%    | 210                        | 45%    | 175                                    | 30     | 6                      | 265     | 65%                               | 170    | 35%                        | 95     | 30                                     | 3      |                        |         |
| couronne du pôle majeur   | 125                               | 55%    | 70                         | 45%    | 55                                     | 23     | 2                      | 85      | 60%                               | 50     | 40%                        | 35     | 25                                     | 1      |                        |         |
| Pôle relais de Ligny en Barrois   | 95                                | 55%    | 50                         | 45%    | 45                                     | 20     | 2                      | 65      | 60%                               | 40     | 40%                        | 25     | 25                                     | 1      |                        |         |
| Pôles de proximité  | 120                               | 50%    | 60                         | 50%    | 60                                     | 18     | 3                      | 80      | 60%                               | 45     | 40%                        | 30     | 20                                     | 2      |                        |         |
| communes rurales  | 70                                | 50%    | 35                         | 50%    | 35                                     | 13     | 3                      | 40      | 60%                               | 25     | 40%                        | 15     | 13                                     | 1      |                        |         |
| CC des Portes de Meuse  | 260                               | 50%    | 130                        | 50%    | 130                                    | 17     | 8                      | 165     | 60%                               | 100    | 40%                        | 65     | 20                                     | 3      |                        |         |
| pôles relais Ancerville / Cousances-les-Forges / Gondrecourt-le-Château | 120                               | 50%    | 60                         | 50%    | 60                                     | 20     | 3                      | 80      | 60%                               | 45     | 40%                        | 30     | 25                                     | 1      |                        |         |
| Pôles de proximité  | 85                                | 50%    | 40                         | 50%    | 40                                     | 18     | 2                      | 55      | 60%                               | 35     | 40%                        | 20     | 20                                     | 1      |                        |         |
| communes rurales  | 60                                | 50%    | 30                         | 50%    | 30                                     | 13     | 2                      | 30      | 60%                               | 20     | 40%                        | 15     | 13                                     | 1      |                        |         |
| CC du Pays de Revigny-sur-Ornain  | 125                               | 50%    | 60                         | 50%    | 60                                     | 19     | 3                      | 90      | 60%                               | 55     | 40%                        | 35     | 21                                     | 2      |                        |         |
| pôles relais Revigny / Contrisson                                       | 95                                | 50%    | 45                         | 50%    | 45                                     | 20     | 2                      | 65      | 60%                               | 40     | 40%                        | 25     | 25                                     | 1      |                        |         |
| Pôles de proximité  | 20                                | 50%    | 10                         | 50%    | 10                                     | 18     | 1                      | 10      | 60%                               | 5      | 40%                        | 5      | 20                                     | 0      |                        |         |
| communes rurales  | 10                                | 50%    | 5                          | 50%    | 5                                      | 13     | 0                      | 15      | 60%                               | 10     | 40%                        | 5      | 13                                     | 0      |                        |         |
| SCoT du Pays Barrois  | 1180                              | 53%    | 625                        | 47%    | 555                                    | 21     | 27                     | 785     | 62%                               | 485    | 38%                        | 300    | 23                                     | 13     |                        |         |
| Bar-le-Duc, ville-centre du pôle majeur                                 | 385                               | 55%    | 210                        | 45%    | 175                                    | 30     | 6                      | 265     | 65%                               | 170    | 35%                        | 95     | 30                                     | 3      |                        |         |
| couronne du pôle majeur   | 125                               | 55%    | 70                         | 45%    | 55                                     | 23     | 2                      | 85      | 60%                               | 50     | 40%                        | 35     | 25                                     | 1      |                        |         |
| Pôle relais   | 310                               | 52%    | 160                        | 48%    | 150                                    | 20     | 8                      | 205     | 60%                               | 125    | 40%                        | 80     | 25                                     | 3      |                        |         |
| Pôles de proximité  | 220                               | 50%    | 110                        | 50%    | 110                                    | 18     | 6                      | 145     | 60%                               | 90     | 40%                        | 60     | 20                                     | 3      |                        |         |
| communes rurales  | 140                               | 50%    | 70                         | 50%    | 70                                     | 13     | 5                      | 85      | 60%                               | 50     | 40%                        | 35     | 15                                     | 5      |                        |         |

|   | Nb logements maxi en extension | Densité moyenne Log/ha Sur 20 ans | ha maxi sur 20 ans |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| CA de Bar-le-Duc - Sud Meuse  | 565                            | 23                                | 25                 |
| Bar-le-Duc, ville-centre du pôle majeur                                 | 270                            | 30                                | 9                  |
| couronne du pôle majeur   | 90                             | 24                                | 4                  |
| Pôle relais de Ligny en Barrois   | 70                             | 22                                | 3                  |
| Pôles de proximité  | 90                             | 19                                | 5                  |
| communes rurales  | 50                             | 13                                | 4                  |
| CC des Portes de Meuse  | 195                            | 18                                | 11                 |
| pôles relais Ancerville / Cousances-les-Forges / Gondrecourt-le-Château | 90                             | 21                                | 4                  |
| Pôles de proximité  | 60                             | 19                                | 3                  |
| communes rurales  | 45                             | 13                                | 3                  |
| CC du Pays de Revigny-sur-Ornain  | 95                             | 19                                | 5                  |
| pôles relais Revigny / Contrisson                                       | 70                             | 22                                | 3                  |
| Pôles de proximité  | 15                             | 19                                | 1                  |
| communes rurales  | 10                             | 13                                | 1                  |
| SCoT du Pays Barrois  | 855                            | 21                                | 40                 |
| Bar-le-Duc, ville-centre du pôle majeur                                 | 270                            | 30                                | 9                  |
| couronne du pôle majeur   | 90                             | 24                                | 4                  |
| Pôle relais   | 230                            | 21                                | 11                 |
| Pôles de proximité  | 170                            | 19                                | 9                  |
| communes rurales  | 70                             | 13                                | 5                  |

L'artificialisation des sols a des conséquences importantes sur leurs fonctions naturelles :

- Diminution de la fertilité et perte de terres agricoles : l'étalement urbain réduit la capacité des sols à être utilisés pour l'agriculture, menaçant la souveraineté alimentaire locale.
- Altération du cycle de l'eau : les surfaces imperméabilisées réduisent l'infiltration naturelle des eaux de pluie, augmentant le risque de ruissellement et d'inondations.
- Diminution du stockage de carbone : les sols jouent un rôle clé dans la séquestration du CO<sub>2</sub>. Leur artificialisation réduit cette capacité et contribue aux émissions de gaz à effet de serre.

Le SCoT vise à limiter ces effets négatifs en intégrant des solutions comme :

- Le maintien de trames vertes et bleues, préservant les continuités écologiques.
- La densification du bâti plutôt que l'extension urbaine, pour réduire l'emprise au sol.
- L'encouragement à la renaturation des friches, afin de compenser l'artificialisation des sols et restaurer leurs fonctions écologiques.

L'urbanisation liée aux projets économiques et résidentiels doit être rationalisée pour limiter la consommation de sols :

- 40 ha sont alloués au développement résidentiel dont 13 ha seront pour la seconde période du SCoT
- 43,7 ha sont prévus pour les activités économiques, industrielles et commerciales, avec une approche favorisant le remplissage des zones déjà existantes plutôt que leur extension. Parmi ces hectares, 10,9 sont prévus pour la seconde période.

L'enjeu est d'optimiser les surfaces déjà artificialisées plutôt que de convertir de nouveaux espaces agricoles et naturels en zones urbanisées.

Pour minimiser l'impact sur la ressource en sol, le SCoT encourage des pratiques de gestion durable :

- Reconquête des friches urbaines et industrielles : la priorité est donnée à la réhabilitation des espaces déjà artificialisés pour limiter l'étalement urbain.
- Densification du tissu urbain : En augmentant la part des logements et des équipements en zone déjà urbanisée, on réduit la nécessité de consommer de nouvelles terres.
- Préservation des terres agricoles et naturelles : L'objectif est de protéger les espaces cultivables et les milieux écologiques sensibles, tout en accompagnant les projets de transition agricole et agroécologique.

| Secteurs géographiques                  | Objectifs de densification  |                           | Objectifs relatifs à la consommation économe des espaces agricoles, naturels et forestiers |                           |                                    |                           |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
|---|---|---------------------------|--|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|--|---------------------------|--------------|
|   | Part minimum des constructions neuves à réaliser en enveloppe urbaine |                           | Développement résidentiel en extension   |                           |                                    |                           | Activités économiques           |                           | Autres usages (équipements, infrastructures locales, réseaux, etc.) |                           | Enveloppe foncière en extension maximale |                           |              |
|   |   |                           | Densité moyenne (log/ha)   |                           | Surfaces maxi (en ha) en extension |                           | Surfaces maxi en extension (ha) |                           | Surfaces maxi en extension (ha)                                     |                           |  |                           |              |
| Secteurs géographiques et polarités     | 1 <sup>ère</sup> décennie   | 2 <sup>ème</sup> décennie | 1 <sup>ère</sup> décennie  | 2 <sup>ème</sup> décennie | 1 <sup>ère</sup> décennie          | 2 <sup>ème</sup> décennie | 1 <sup>ère</sup> décennie       | 2 <sup>ème</sup> décennie | 1 <sup>ère</sup> décennie   | 2 <sup>ème</sup> décennie | 1 <sup>ère</sup> décennie                | 2 <sup>ème</sup> décennie | Total 20 ans |
| CA de Bar-le-Duc – Sud Meuse            | 50%   | 55%                       | 18   | 23                        | 22                                 | 10                        | 14,3                            | 4,8                       | 11,5  | 7,7                       | 47,8                                     | 22,4                      | 70,2         |
| Bar-le-Duc, ville-centre du pôle majeur | 50%   | 55%                       | 25   | 30                        | 3                                  | 4                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Couronne du pôle majeur                 | 50%   | 55%                       | 25   | 25                        | 4                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Pôles relais                            | 50%   | 55%                       | 20   | 20                        | 2                                  | 2                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Pôles de proximité                      | 50%   | 55%                       | 15   | 17                        | 3                                  | 2                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Communes rurales                        | 50%   | 55%                       | 13   | 13                        | 10                                 | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| CC des Portes de Meuse                  | 50%   | 55%                       | 16   | 17                        | 8                                  | 4                         | 12,0                            | 4,0                       | 5,7   | 3,8                       | 25,7                                     | 11,8                      | 37,4         |
| Pôles relais                            | 50%   | 55%                       | 20   | 20                        | 3                                  | 2                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Pôles de proximité                      | 50%   | 55%                       | 15   | 17                        | 3                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Communes rurales                        | 50%   | 55%                       | 13   | 13                        | 2                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| CC du Pays de Revigny-sur-Ornain        | 50%   | 55%                       | 18   | 18                        | 4                                  | 3                         | 6,6                             | 2,2                       | 2,4   | 1,6                       | 13,0                                     | 6,8                       | 19,8         |
| Pôles relais                            | 50%   | 55%                       | 20   | 20                        | 2                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Pôles de proximité                      | 50%   | 55%                       | 15   | 17                        | 1                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Communes rurales                        | 50%   | 55%                       | 13   | 13                        | 1                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| <b>Ensemble - SCOt du Pays Barrois</b>  | <b>50%</b>  | <b>55%</b>                | <b>17</b>  | <b>21</b>                 | <b>34</b>                          | <b>17</b>                 | <b>32,8</b>                     | <b>10,9</b>               | <b>19,7</b>   | <b>13,1</b>               | <b>86,5</b>                              | <b>41,0</b>               | <b>127,5</b> |
| Bar-le-Duc, ville-centre du pôle majeur | 50%   | 55%                       | 25   | 30                        | 3                                  | 4                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Couronne du pôle majeur                 | 50%   | 55%                       | 25   | 25                        | 4                                  | 1                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Pôles relais                            | 50%   | 55%                       | 20   | 20                        | 7                                  | 5                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Pôles de proximité                      | 50%   | 55%                       | 15   | 17                        | 7                                  | 4                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |
| Communes rurales                        | 50%   | 55%                       | 13   | 13                        | 13                                 | 3                         |                                 |                           |   |                           |  |                           |              |

### 3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

#### 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

Ces mesures visent à éviter la destruction ou la dégradation des sols en encadrant strictement l'urbanisation et les activités économiques, en priorisant la réutilisation des espaces déjà artificialisés et en intégrant des dispositifs de préservation des ressources naturelles.

##### 1) Priorisation de la réutilisation des espaces artificialisés

- [Mobilisation des friches industrielles et économiques](#)

Le DOO privilégie la réhabilitation des friches existantes plutôt que l'extension urbaine. Les collectivités sont incitées à inventorier et mobiliser ces espaces avant toute nouvelle consommation foncière.

- [Densification des espaces urbains existants](#)

Les projets doivent favoriser la densification et le renouvellement urbain pour limiter l'étalement. Cela passe par la valorisation des logements vacants, la reconversion des bâtiments anciens et la division des parcelles (BIMBY).

- [Mutualisation des infrastructures en zones économiques](#)

Les zones d'activités doivent être optimisées en partageant les espaces (parkings, entrepôts, salles de réunion) afin de limiter leur emprise foncière.

##### 2) Encadrement strict de l'urbanisation pour préserver les sols

- [Application de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser \(ERC\) »](#)

Lorsqu'une urbanisation en extension est justifiée, elle doit se faire en continuité avec les espaces bâtis existants et limiter l'impact sur les terres agricoles en concertation avec les acteurs concernés.

- [Limitation du mitage](#)

Le DOO vise une limitation du mitage urbain pour préserver la fonctionnalité des terres agricoles et éviter la fragmentation des exploitations.

- [Maintien des interfaces urbain/agriculture](#)

Des zones tampons sont prévues entre les espaces urbanisés et agricoles pour prévenir les conflits d'usage et protéger les terres cultivables.

##### 3) Protection des ressources naturelles et hydriques

- [Préservation des espaces naturels et agricoles](#)

Le DOO identifie et protège des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques pour garantir leur continuité.

- [Gestion durable des eaux pluviales](#)

Le DOO entend limiter l'imperméabilisation des sols, privilégier l'infiltration locale des eaux et de restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux hydriques.

- [Définition de zones d'inconstructibilité](#)

L'urbanisation est interdite dans les zones à risque comme les champs d'expansion des crues, les réservoirs de biodiversité et les zones humides.

##### 4) Limitation des risques liés aux activités économiques

- [Encadrement des carrières et de l'extraction minérale](#)

L'exploitation des carrières doit intégrer les enjeux environnementaux et limiter l'impact sur le paysage et la biodiversité.

- [Prévention de la pollution des sols](#)

Les friches industrielles feront l'objet d'une évaluation avant toute réutilisation afin de prévenir la diffusion de polluants.

- [Compatibilité des installations classées](#)

Le DOO impose un contrôle strict des installations industrielles pour éviter toute pollution directe ou diffuse des sols.

## 5) Adaptation aux enjeux climatiques et de biodiversité

- [Végétalisation des espaces urbains](#)

Pour lutter contre les îlots de chaleur et préserver les sols, le DOO encourage la plantation d'arbres et la renaturation des espaces publics.

- [Renaturation et réversibilité des espaces artificialisés](#)

À partir de 2031, le DOO prévoit une transition vers la désartificialisation, en identifiant des zones préférentielles à renaturer (anciens bâtiments agricoles, zones commerciales abandonnées).

### 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

Ces mesures permettent de limiter la pression sur les sols en réduisant leur artificialisation, leur imperméabilisation et leur pollution, tout en favorisant leur préservation et leur fonctionnalité.

Le DOO décrit plusieurs mesures de réduction visant à limiter les impacts négatifs sur la ressource en sol. Voici les principales actions mentionnées :

#### 1) Réduction de l'artificialisation des sols

- [Encadrement de la consommation foncière](#)

Entre 2010 et 2021, les emprises urbaines se sont étendues soit 31 ha par an en moyenne.

Les objectifs de mobilisation foncière inscrits dans le DOO du SCoT permettent une réduction de la consommation comparée au scénario au fil de l'eau, en compatibilité avec l'enveloppe cible du SRADDET Grand Est, de 100 ha. Un travail de repérage des coups partis depuis 2021 a permis d'identifier une enveloppe foncière de 33 ha (détails page suivante) arrondis à 35 ha pour intégrer les réalisations non connues à ce jour et survenues après la dernière version de la BDTPO (base IGN utilisée pour établir ces coups partis).

Au global, les objectifs ZAN du SCoT permettent de réduire de 30% la consommation d'espaces NAF sur le territoire en comparaison au rythme

d'artificialisation de la dernière décennie, avec une intensification importante sur la seconde décennie :

|  | 1ère décennie | 2ème décennie | 20 ans SCoT |
|--|---------------|---------------|-------------|
| Programmation SCoT                         | 86,5          | 41,0          | 127,5       |
| /an  | 8,65          | 4,10          | 6,38        |
| effort par rapport aux 10 dernières années | -5%           | -55%          | -30%        |

L'objectif de réduction de moitié la consommation foncière échelonné par décennie de mise en œuvre du SCoT est donc atteint, avec un plus net effort sur la seconde période de 10 ans (-55% du rythme annuel), et une réduction qui reste compatible avec la tendance ZAN à l'échelle des 20 ans (-30%) tenant compte de la territorialisation ZAN du SRADDET Grand Est.

- [Réduction de l'urbanisation en extension](#)

Le DOO impose des critères stricts pour limiter les nouvelles constructions en zone agricole et naturelle. L'urbanisation doit être réalisée en continuité des espaces déjà bâtis et dans une logique de densification plutôt qu'en extension.

- [Encouragement de la renaturation des espaces artificialisés](#)

Dès 2031, une politique active de désartificialisation et de renaturation des friches industrielles, commerciales et résidentielles est mise en place.

#### 2) Réduction de l'imperméabilisation des sols

- [Favoriser l'infiltration des eaux pluviales](#)

Le DOO impose l'intégration de solutions alternatives à l'imperméabilisation, comme les noues et la gestion à la parcelle des eaux pluviales.

- [Maintien des espaces de pleine terre](#)

Les nouvelles constructions doivent préserver des espaces non imperméabilisés et intégrer la végétalisation des surfaces publiques et privées.

- [Préservation des zones humides et des ripisylves](#)

Toute construction dans les réservoirs de biodiversité aquatique et les zones humides est interdite afin de maintenir leur rôle de régulation hydrologique et de stockage des eaux.

### 3) Réduction de la pollution des sols

- [Encadrement des activités économiques et industrielles](#)

Les installations classées doivent respecter des normes strictes pour éviter la pollution des sols. Une évaluation environnementale est requise avant toute implantation ou extension.

- [Dépollution et réhabilitation des friches](#)

Avant toute réutilisation, les friches industrielles font l'objet d'un diagnostic approfondi et, si nécessaire, d'une dépollution encadrée pour éviter la diffusion de contaminants.

- [Gestion des déchets et économie circulaire](#)

Le DOO encourage la valorisation des déchets du bâtiment et la réutilisation des matériaux pour limiter l'extraction de nouvelles ressources et la pollution associée.

### 4) Préservation de la fonctionnalité des sols

- [Maintien des continuités écologiques](#)

Le DOO impose la préservation et la restauration des corridors écologiques pour assurer la connectivité entre les espaces naturels et maintenir la biodiversité des sols.

- [Protection des terres agricoles](#)

L'objectif est de limiter la fragmentation des parcelles agricoles et d'encadrer le développement des bâtiments agricoles pour ne pas compromettre leur potentiel de production.

- [Végétalisation et rafraîchissement urbain](#)

Afin de réduire les îlots de chaleur, le DOO impose la plantation d'arbres en milieu urbain, la conservation d'espaces verts et l'aménagement de toitures végétalisées.

#### 3.3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet

## 4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LE SOL

Le DOO adopte une approche de préservation et d'optimisation de l'espace, cherchant à limiter l'impact sur les sols tout en assurant le développement du territoire. Toutefois, les risques d'artificialisation et d'imperméabilisation restent présents et nécessitent une mise en œuvre rigoureuse des mesures d'évitement et de réduction pour atteindre les objectifs fixés

| Positive | Négative | Point de vigilance |
|----------|----------|--------------------|
| Faible   | Faible   | !                  |
| Modérée  | Modérée  |                    |
| Forte    | Forte    |                    |

|  | Ressource du sol |
|--|------------------|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |                  |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORITAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondre AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |                  |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |                  |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  | sans objet       |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |                  |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  | sans objet       |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   | sans objet       |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             | sans objet       |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  | sans objet       |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> |                  |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |                  |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |                  |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  |                  |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  |                  |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   | sans objet       |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DEPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            | sans objet       |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  | sans objet       |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  | sans objet       |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   | sans objet       |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   | sans objet       |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE RÔLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  |                  |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   |                  |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   | sans objet       |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  | sans objet       |

|   |            |
|---|------------|
| <b>PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)</b>   |            |
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>  |            |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique  |            |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes                              | sans objet |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois                                   | sans objet |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b>                             |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles  |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles   | sans objet |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète   |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCoT du Pays Barrois                                |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>   | sans objet |
| <b>PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES</b>  |            |
| <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b> |            |
| 1. Préserver les réservoirs de biodiversité   |            |
| 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques   |            |
| <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>  |            |
| 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux   |            |
| 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières  |            |
| 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables  |            |
| 4. Valoriser le patrimoine bâti   |            |
| 5. Améliorer les paysages du quotidien  |            |
| 6. Pérenniser les espaces de respiration  |            |
| <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>                                      |            |
| 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux              |            |
| 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains   |            |
| 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols  |            |
| 4. Limiter le développement urbain en extension   |            |
| 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés  |            |

|  |            |
|--|------------|
| <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  |            |
| 1. Limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées  | sans objet |
| 2. Permettre un développement encadré des ENR  |            |
| 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  |            |
| <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  |            |
| 1. Garantir une eau potable de qualité   |            |
| 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   |            |
| 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   |            |
| <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> |            |
| 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |            |
| 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  |            |

## CHAPITRE 6 INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

### 1 RAPPEL DES ENJEUX

La ressource en eau constitue un enjeu majeur pour l'ensemble du territoire du Pays Barrois, influençant à la fois les aspects environnementaux et socioéconomiques du SCoT. La stratégie de gestion de l'eau doit à la fois atténuer les impacts de l'aménagement du territoire et permettre une adaptation des communes face aux défis climatiques croissants, tels que l'augmentation des températures, la raréfaction de l'eau et l'intensification des événements climatiques extrêmes.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Priorité 1</b> | Améliorer le bon état qualitatif de la ressource en eau superficielle et souterraine sur l'ensemble du territoire                     |
|                   | Agir sur l'amélioration de la qualité de l'eau en préservant notamment les espaces prairiaux, les zones humides et le couvert végétal |
|                   | Réduire les pressions quantitatives liées aux usages dans un contexte de changement climatique  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Priorité 2</b> | Être cohérent avec les capacités d'assainissement et le développement du territoire.                                    |
|                   | Se servir de la Trame Bleue comme support d'attractivité, de vecteur de santé et d'adaptation au changement climatique. |
|                   | Développer la culture de l'économie de l'eau<br>Sensibiliser la population et les élus pour l'économie de la ressource  |

L'unité hydrographique du territoire se distingue par :

- Une forte présence de forêts et de prairies en tête de bassin, avec un réseau de petits cours d'eau à haut potentiel écologique (Saulx et Ornain).
- Une ressource superficielle globalement dégradée, affectée par les rejets urbains et les débordements d'égouts.
- Une pression agricole marquée (45 % des sols), associée à la pollution diffuse des pesticides et à la dégradation des masses d'eau superficielles.
- Des rivières fragiles mais écologiquement riches nécessitant des actions spécifiques pour préserver leur morphologie et continuité.
- Un enjeu d'assainissement essentiel pour le développement futur du territoire.

Face au changement climatique, la ressource en eau risque d'être davantage impactée, avec une réduction du débit des cours d'eau, une aggravation des pollutions et une limitation de l'eau disponible pour les usages. La préservation et la gestion durable de cette ressource apparaissent ainsi comme un défi incontournable pour l'avenir du territoire.

### 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA RESSOURCE EN EAU DANS LE PAS

La gestion de la ressource en eau est un enjeu central du PAS du Pays Barrois, dans un contexte marqué par la raréfaction de cette ressource, l'impact du changement climatique et les besoins croissants en eau pour les activités humaines, agricoles et industrielles. Le PAS vise à préserver la qualité et la quantité de l'eau disponible à travers une approche intégrée qui articule gestion durable des milieux aquatiques, adaptation aux changements climatiques et optimisation des usages de l'eau.

#### 1) Préserver et restaurer les milieux aquatiques

La préservation et la remise en état des milieux aquatiques et humides constituent un enjeu fondamental pour garantir la capacité autorégénérative

de la ressource en eau. Le PAS inscrit la reconquête de la qualité des milieux aquatiques, tant de surface que souterrains, parmi les priorités des vingt prochaines années. Cela se traduit par la protection et la restauration des zones humides, des ripisylves, des mares, des étangs et des fossés. Ces espaces naturels jouent un rôle essentiel dans le maintien des écosystèmes aquatiques et dans la régulation du cycle de l'eau.

En parallèle, la sanctuarisation des zones humides vis-à-vis de l'urbanisation et des usages récréatifs potentiellement perturbateurs est encouragée. L'objectif est d'éviter toute artificialisation supplémentaire qui pourrait fragiliser ces milieux et nuire à la qualité de l'eau.

## **2) Encourager une gestion équilibrée et raisonnée de la ressource en eau**

Le PAS favorise une gestion sobre et équilibrée de la ressource en eau en intégrant l'ensemble du cycle de l'eau dans la conception des aménagements urbains. Il promeut des modes de développement adaptés à la rareté croissante de cette ressource et incite à la sensibilisation des habitants et des acteurs économiques aux bonnes pratiques permettant de limiter les consommations.

L'accent est mis sur l'optimisation de l'usage de l'eau dans différents secteurs, notamment dans l'agriculture, l'industrie et les usages domestiques, afin d'assurer une disponibilité durable de la ressource pour l'ensemble des acteurs du territoire. Le partage raisonné de l'eau entre les différents usages est ainsi un principe clé du PAS, garantissant l'équilibre entre besoins humains, préservation des milieux naturels et adaptation aux évolutions climatiques.

## **3) La trame bleue comme levier d'adaptation au changement climatique**

La structuration et la consolidation de la trame bleue sont considérées comme un levier essentiel pour améliorer la résilience du territoire face aux effets du changement climatique. Le PAS insiste sur le renforcement de la connectivité

des cours d'eau, des zones humides et des milieux aquatiques afin d'assurer la continuité écologique et hydrologique.

Cette approche repose sur une meilleure gestion des cours d'eau, notamment par la lutte contre l'imperméabilisation des sols et la préservation des espaces de débordement naturels en cas de crue. En renforçant la trame verte et bleue du territoire, le PAS vise à protéger la biodiversité locale et à améliorer la capacité d'infiltration et de stockage de l'eau dans les sols, réduisant ainsi les risques liés aux sécheresses et aux inondations.

## **4) Assurer la pérennité de l'eau potable pour le développement du territoire**

La disponibilité en eau potable est un facteur clé pour la capacité d'accueil et le développement durable du Pays Barrois. Le PAS met en avant l'importance de préserver cette ressource pour les générations futures en veillant à sa gestion rationnelle et en limitant les pressions anthropiques sur les nappes phréatiques.

L'aménagement du territoire doit ainsi s'appuyer sur des principes de sobriété et d'efficacité dans l'exploitation des ressources hydriques. Cela inclut le renforcement des infrastructures de distribution et d'assainissement, la promotion des économies d'eau et l'adoption de solutions techniques innovantes permettant de réduire les pertes et d'améliorer l'efficacité des réseaux.

# **3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO**

## **3.1 Impact**

Tout projet de développement urbain peut présenter une incidence négative et une pression complémentaire sur la ressource en eau tant d'un point de vue de la qualité que de la quantité. Des dispositions doivent être prises pour éviter, réduire prioritairement ces effets (et le cas échéant compenser). Le DOO du Pays Barrois aborde la question de la gestion de la ressource en eau

en cherchant à concilier développement urbain et préservation de la qualité et de la quantité d'eau.

### **Réduction des pressions quantitative**

Le DOO rappelle que l'eau est une ressource aux capacités de renouvellement limitées, et qu'il faut éviter de dépasser ces limites face aux usages croissants. Il insiste donc sur la nécessité d'évaluer avec précision les réserves et la possibilité d'alimenter la population en eau avant d'autoriser de nouveaux projets d'urbanisation. Concrètement, cela implique de planifier les constructions en tenant compte des ressources disponibles et de privilégier les zones où les réseaux et la recharge des nappes restent suffisants. Le DOO encourage aussi la sobriété dans la consommation d'eau et le recours à des équipements performants pour ne pas mettre en péril la qualité ou la quantité de la ressource. Cette approche vise à concilier l'accueil de nouvelles activités avec la préservation des milieux aquatiques.

### **Gestion quantitative de la ressource**

Le DOO encourage la récupération et le stockage des eaux pluviales pour des usages non potables, ainsi que la promotion de techniques hydroéconomiques (récupérateurs d'eau, dispositifs de réemploi) qui permettent de réaliser des économies d'eau et de réduire la pression sur les captages existants

### **Amélioration de la gestion des eaux pluviales et des ruissellements**

Le DOO prévoit que les futurs documents d'urbanisme intègrent des règles visant à restreindre autant que possible l'imperméabilisation des sols, en encourageant notamment l'aménagement de surfaces perméables ou végétalisées, ainsi que la mise en place de dispositifs de rétention et d'infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle. En facilitant l'absorption naturelle de l'eau de pluie par le sol, ces mesures contribuent à la recharge régulière des nappes souterraines et permettent de maintenir un niveau d'humidité favorable aux écosystèmes. Elles participent également à la

réduction des écoulements de surface qui, s'ils sont mal maîtrisés, peuvent provoquer des inondations localisées et accélérer le transfert de polluants vers les cours d'eau. En privilégiant la perméabilité des espaces extérieurs et en favorisant l'infiltration directe de l'eau, le DOO cherche à renforcer la résilience du territoire face aux épisodes pluvieux de forte intensité et à préserver la qualité de la ressource en eau sur le long terme.

## **3.2 Territorialisation et quantification des incidences**

### *3.2.1 Territorialisation*

La territorialisation des incidences du DOO sur la ressource en eau consiste à adapter les mesures de protection et les risques identifiés en fonction des caractéristiques spécifiques de chaque territoire ou zone d'aménagement. Le DOO distingue plusieurs espaces en tenant compte de leur vocation, de leur densité urbanistique et de leur sensibilité hydrologique :

#### **1) Zones urbaines et résidentielles**

Dans les zones urbaines, l'artificialisation des sols engendre une augmentation du ruissellement et une diminution de l'infiltration des eaux pluviales, ce qui peut impacter la recharge des nappes phréatiques et la qualité des ressources en eau. Le DOO met l'accent sur la nécessité d'une gestion intégrée des eaux pluviales. De plus, il impose des restrictions sur l'implantation de nouvelles zones urbanisables à proximité des captages d'eau potable afin de limiter les risques de pollution diffuse.

#### **2) Zones d'activités économiques**

Les zones d'activités économiques, notamment industrielles et commerciales, présentent un risque accru de pollution de l'eau en raison des rejets potentiels d'hydrocarbures et de substances chimiques. Le DOO préconise l'adoption de dispositifs de traitement des eaux pluviales et usées adaptés, ainsi qu'un encadrement strict des zones imperméabilisées. Il

encourage aussi l'installation de systèmes de récupération et de réutilisation des eaux de pluie pour réduire la pression sur la ressource en eau.

### 3) Zones rurales et agricoles

Les espaces agricoles jouent un rôle majeur dans la préservation de la ressource en eau, notamment en ce qui concerne la filtration naturelle et la limitation du ruissellement. Cependant, l'usage de pesticides et d'engrais constitue un enjeu majeur. Le DOO recommande la mise en place de bandes enherbées et de haies ce qui permettra de réduire les transferts de polluants vers les cours d'eau. Par ailleurs, il veille à encadrer les pratiques de drainage agricole afin de limiter l'impact sur les nappes souterraines et les bassins versants.

### 4) Zones sensibles et corridors écologiques

Les zones sensibles, incluant les zones humides et les ripisylves, jouent un rôle majeur dans la régulation du cycle de l'eau et la biodiversité aquatique. Le DOO impose la préservation et la restauration de ces milieux en limitant toute construction pouvant affecter les continuités écologiques et en encourageant des actions de renaturation des berges. La trame bleue du territoire est intégrée dans la planification pour garantir le maintien des corridors hydrologiques et limiter l'artificialisation des zones d'infiltration.

Ainsi :

- Dans les zones urbaines et résidentielles, l'accent est mis sur la gestion intégrée des eaux pluviales pour limiter le ruissellement et préserver la recharge des nappes phréatiques.
- Dans les zones d'activités économiques, il s'agit de limiter la pollution des eaux par les rejets industriels en renforçant le traitement des eaux usées et en favorisant la réutilisation des eaux de pluie.
- Dans les zones rurales et agricoles, la priorité est donnée à la réduction des pollutions diffuses et à la protection des ressources hydriques à travers des pratiques agricoles durables.

- Dans les zones sensibles et corridors écologiques, les actions visent à préserver et restaurer les milieux aquatiques pour garantir leur rôle dans la régulation du cycle de l'eau et la biodiversité.

#### 3.2.2 Analyse des besoins – ressources Eau potable

Le projet de territoire prévoit une diminution de la population à un rythme de -0,30 % par an, soit une baisse de 4 520 habitants sur la durée du SCoT. Cette évolution représente une diminution moyenne de 226 habitants par an, portant la population du territoire à 52 365 habitants en 2044.

Hypothèses t utilisées :

En France, la consommation domestique varie typiquement entre 120 L et 150 L par personne et par jour (L/p/j). Pour simplifier, on peut se baser sur deux scénarios : Bas : 120 L/p/j - Haut : 150 L/p/j

Réduction des besoins en eau potable liée à la baisse démographique :

- Dans un scénario bas, la baisse des besoins en eau potable serait d'environ 543 m<sup>3</sup>/j, soit 198 000 m<sup>3</sup>/an.
- Dans un scénario haut, elle atteindrait 678 m<sup>3</sup>/j, soit 248 000 m<sup>3</sup>/an.

A l'horizon 2044, pour 52 365 habitants sur le territoire :

- Dans un scénario bas, la population nécessiterait environ 6 284 m<sup>3</sup>/j, soit 2,29 millions de m<sup>3</sup>/an.
- Dans un scénario haut, la consommation s'élèverait à 7 855 m<sup>3</sup>/j, soit 2,87 millions de m<sup>3</sup>/an.

### 3.2.3 Capacités relatives à l'assainissement

Source : EAU France 2025

| Territoire              | Système de collecte                           | Date de mise en service | Capacité nominale | Somme des charges maximales | Taux de saturation (%) |
|-------------------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| Abainville              | Systeme de collecte - ABAINVILLE              | 2013                    | 320               | 52                          | 16                     |
| Amanty                  | Systeme de collecte - AMANTY                  | 2019                    | 58                | 0                           | 0                      |
| Ancerville              | SC du STEU : ANCERVILLE                       | 2011                    | 3500              | 2376                        | 67                     |
| Aulnois-en-Perthois     | SC du STEU : AULNOIS EN PERTHOIS              | 1978                    | 500               | 277                         | 55                     |
| Baudonvilliers          | SC du STEU : BAUDONVILLIERS                   | 1978                    | 600               | 213                         | 35                     |
| Bonnet                  | Systeme de collecte - BONNET                  | 2019                    | 208               | 130                         | 62                     |
| Brillon-en-Barrois      | SC du STEU : BRILLON EN BARROIS               | 1988                    | 600               | 211                         | 35                     |
| Bure                    | Systeme de collecte - BURE                    | 2019                    | 150               | 0                           | 0                      |
| Contrisson              | SC du STEU : CONTRISSON                       | 2006                    | 950               | 238                         | 25                     |
| Cousances-les-Forges    | SC du STEU : COUSANCES LES FORGES             | 1997                    | 1900              | 989                         | 52                     |
| Couvertpuis             | Systeme de collecte - COUVERTPUIS             | 2019                    | 85                | 0                           | 0                      |
| Dainville-Bertheléville | Systeme de collecte - DAINVILLE-BERTHELEVILLE | 2012                    | 180               | 127                         | 70                     |
| Demange-Baudignécourt   | SC du STEU : DEMANGE AUX EAUX - BAUDIGNECOURT | 2013                    | 630               | 102                         | 16                     |
| Fains-Véel              | SC du STEU : FAINS-VEEL                       | 1999                    | 35000             | 27483                       | 78                     |
| Gondrecourt-le-Château  | SYSTEME DE COLLECTE - GONDRECOURT-LE-CHATEAU  | 2012                    | 1420              | 567                         | 39                     |
| Gondrecourt-le-Château  | Systeme de collecte - LUMEVILLE-EN-ORNOIS     | 2019                    | 125               | 0                           | 0                      |
| Haironville             | SC du STEU : HAIRONVILLE                      | 1990                    | 800               | 4                           | 0                      |
| Héville                 | Systeme de collecte - HEVILLIERS              | 2019                    | 170               | 0                           | 0                      |
| Houdelaincourt          | SYSTEME DE COLLECTE - HOUDELAINCOURT          | 2015                    | 415               | 6                           | 1                      |
| Lavincourt              | Systeme de collecte - LAVINCOURT              | 2013                    | 91                | 30                          | 32                     |
| L'Isle-en-Rigault       | SC du STEU : LISLE EN RIGAUT                  | 1997                    | 1000              | 246                         | 24                     |
| Longeaux                | SC du STEU : LONGEAUX                         | 1998                    | 250               | 80                          | 32                     |
| Mandres-en-Barrois      | Systeme de collecte - MANDRES-EN-BARROIS      | 2019                    | 170               | 0                           | 0                      |
| Menaucourt              | SC du STEU : MENAUCOURT                       | 1992                    | 270               | 4                           | 1                      |
| Ménil-sur-Saulx         | SC du STEU : MENIL SUR SAULX                  | 1985                    | 850               | 540                         | 63                     |
| Mognéville              | SC du STEU : MOGNEVILLE55                     | 2000                    | 2700              | 2325                        | 86                     |
| Montiers-sur-Saulx      | SYSTEME DE COLLECTE - MONTIERS-SUR-SAULX      | 2014                    | 400               | 90                          | 22                     |
| Montplonne              | Systeme de collecte - MONTPLONNE              | 2019                    | 146               | 0                           | 0                      |
| Naix-aux-Forges         | SC du STEU : NAIX AUX FORGES                  | 1995                    | 250               | 11                          | 4                      |
| Nant-le-Grand           | Systeme de collecte - NANT-LE-GRAND           | 2019                    | 100               | 50                          | 50                     |
| Remenecourt             | Systeme de collecte - REMENNECOURT            | 2019                    | 60                | 0                           | 0                      |
| Revigny-sur-Ornain      | SC du STEU : REVIGNY-SUR-ORNAIN               | 2004                    | 9500              | 8983                        | 94                     |
| Saint-Amand-sur-Ornain  | SC du STEU : ST-AMAND-SUR-ORNAIN              | 2000                    | 80                | 16                          | 20                     |
| Saudrupt                | SC du STEU : SAUDRUPT                         | 1997                    | 250               | 134                         | 53                     |
| Sommelonne              | SC du STEU : SOMMELONE                        | 1986                    | 350               | 217                         | 62                     |
| Tréveray                | SC du STEU : TREVERAY                         | 2008                    | 1000              | 174                         | 17                     |
| Tronville-en-Barrois    | SC du STEU : TRONVILLE EN BARROIS             | 1983                    | 15000             | 5588                        | 37                     |
| Val-d'Ornain            | SC du STEU : MUSSEY VAL D ORNAIN              | 1989                    | 1100              | 296                         | 26                     |
| Vavincourt              | SYSTEME DE COLLECTE - VAVINCOURT              | 2011                    | 550               | 245                         | 44                     |

#### Cohérence entre l'armature et les capacités disponibles

Les pôles urbains tels que Bar-le-Duc, Revigny-sur-Ornain, Ligny-en-Barrois, Ancerville/Cousances-les-forges ou Gondrecourt-le-Château sont identifiés dans le SCoT comme moteurs du développement.

Ils doivent adapter leurs infrastructures pour accompagner l'évolution démographique et économique, en veillant à maintenir une capacité suffisante

de traitement des eaux usées et à optimiser la gestion des équipements existants.

#### Risque de saturation à moyen terme

Les stations présentant un taux de saturation supérieur à 70 % (ex. Mognéville : 86 %, Revigny-sur-Ornain : 94 %) sont déjà assez chargées. Dans un contexte de baisse démographique, l'enjeu sera d'optimiser leur fonctionnement et d'anticiper d'éventuels ajustements pour garantir la conformité des rejets. Un niveau de saturation trop élevé ou un fonctionnement dégradé compromettraient la qualité du traitement des eaux usées et l'adaptabilité des infrastructures aux évolutions du territoire.

#### Points de vigilance

Pour éviter une surcharge immédiate, il est prudent de prioriser le développement (zones à urbaniser, extension d'activités) dans les secteurs où la station d'épuration est conforme et où le taux de saturation est maîtrisé.

À l'inverse, dans les secteurs où la station est déjà saturée ou non conforme, les documents d'urbanisme (PLUi, PLU, cartes communales) devront prévoir des mesures de phasage ou de conditionnalité (ex. « l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à l'extension/rénovation de la station »).

Des actions de réduction à la source (dépollution industrielle, dispositifs de séparation des eaux pluviales et usées, etc.) et de sobriété (réutilisation des eaux de pluie, sensibilisation des habitants) peuvent limiter la pression sur les stations d'épuration.

### 3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

#### 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

Ces mesures garantissent une gestion durable et intégrée de la ressource en eau, en prévenant les risques de pollution et en limitant les pressions quantitatives.

#### 1) Garantie d'une eau potable de qualité

- [Lutte contre le ruissellement](#)

Le DOO prévoit le renforcement des haies, l'aménagement des bassins versants et des parcelles agricoles ce qui permettra de limiter les transferts de polluants et de maîtriser l'impact du drainage.

- [Protection des captages d'eau potable](#)

L'implantation de nouvelles zones à urbaniser est interdite dans les périmètres de protection rapprochée des captages et fortement encadrée dans les périmètres de protection éloignés.

- [Gestion des stations d'épuration](#)

Le DOO entend la prise en compte des aires d'alimentation des captages et la vérification de la capacité des stations d'épuration à traiter les eaux.

#### 2) Gestion durable des eaux pluviales et des eaux usées

- [Amélioration de la gestion des eaux pluviales](#)

Les collectivités doivent intégrer les schémas directeurs de gestion et d'assainissement des eaux pluviales pour limiter l'impact des aménagements sur la ressource en eau.

- [Solutions fondées sur la nature](#)

Le DOO favorise la préservation des zones humides, haies et fossés comme outils naturels de régulation des eaux pluviales.

- [Techniques de rétention et d'infiltration](#)

L'aménagement du territoire doit inclure des dispositifs permettant la rétention, l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux pluviales à la parcelle.

#### 3) Réduction des effets de l'urbanisation sur la ressource en eau

- [Compatibilité des projets urbains avec la ressource en eau](#)

Le DOO impose d'évaluer la disponibilité des ressources en eau avant toute urbanisation.

- [Encouragement aux dispositifs hydroéconomiques](#)

La récupération et le stockage des eaux pluviales doivent être intégrés dans les projets pour des usages non potables.

- [Réglementation de l'imperméabilisation des sols](#)

Les documents d'urbanisme doivent inclure des prescriptions limitant l'imperméabilisation et favorisant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, sauf en zones vulnérables (karstiques, zones d'infiltration perméables).

#### 4) Préservation des zones inondables et des écoulements naturels

- [Maintien des champs d'expansion des crues](#)

Le DOO interdit leur remblaiement ou leur urbanisation afin de garantir leur rôle naturel dans la gestion des crues.

- [Protection des éléments paysagers contre l'érosion](#)

Les corridors naturels, haies et fossés doivent être préservés pour ralentir le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux.

- [Aménagements alternatifs pour la gestion des eaux](#)

La création de noues et la généralisation des infiltrations à la parcelle sont encouragées pour réduire les écoulements de surface.

#### 5) Prévention des risques liés aux activités économiques et industrielles

- [Interdiction des infrastructures en zones sensibles](#)

Les installations photovoltaïques et les postes de raccordement électrique sont interdits dans les zones d'expansion des crues et les périmètres rapprochés des captages, sauf étude prouvant leur innocuité.

- [Protection des zones humides et des cours d'eau](#)

Les infrastructures industrielles et les constructions dans les lits majeurs des cours d'eau sont strictement interdites pour éviter toute pollution et préserver les équilibres hydrauliques.

### 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

Ces mesures visent à réduire la pression sur la ressource en eau, notamment en améliorant la gestion des eaux pluviales, en limitant la pollution, en optimisant l'alimentation en eau potable et en encourageant des pratiques économes.

#### 1) Réduction des effets de l'urbanisation sur la ressource en eau

- [Compatibilité du développement urbain et de la ressource en eau](#)

Le DOO impose de s'assurer que les projets d'urbanisation sont compatibles avec la disponibilité de la ressource en eau afin d'éviter les pénuries et la surexploitation.

- [Récupération et stockage des eaux pluviales](#)

Les collectivités doivent encourager la récupération des eaux pluviales pour des usages non potables, dans le respect des réglementations en vigueur.

- [Encadrement de l'imperméabilisation des sols](#)

Les règlements d'urbanisme doivent intégrer des prescriptions limitant l'imperméabilisation des sols et favorisant l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle.

- [Prise en compte de la vulnérabilité des nappes](#)

L'infiltration des eaux pluviales doit être adaptée aux conditions locales, en évitant cette technique dans les zones de forte vulnérabilité des eaux souterraines, comme les zones karstiques ou les bassins d'alimentation de captage.

#### 2) Gestion des eaux pluviales et des eaux usées

- [Planification de la gestion des eaux pluviales](#)

Le DOO impose la gestion des eaux pluviales dès l'amont en intégrant les schémas directeurs de gestion et d'assainissement des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.

- [Promotion des solutions basées sur la nature](#)

La préservation des éléments paysagers tels que les fossés, zones humides, haies et arbres est encouragée pour réguler naturellement les écoulements d'eau.

- [Collecte et réutilisation des eaux pluviales](#)

L'aménagement urbain doit prévoir la collecte et l'usage des eaux pluviales à des fins non potables.

- [Valorisation des techniques innovantes d'assainissement](#)

Le DOO recommande l'utilisation de solutions alternatives pour le traitement des eaux usées, notamment les systèmes végétalisés.

#### 3) Préservation des zones humides et des cours d'eau

- [Maintien des champs d'expansion des crues](#)

Les zones inondables doivent être conservées en zone naturelle et leur remblaiement est interdit pour préserver leur rôle dans la régulation des crues.

- [Protection des milieux aquatiques](#)

Les collectivités doivent identifier et préserver les éléments paysagers favorisant l'infiltration et le ralentissement des écoulements d'eau.

- [Encouragement des techniques de gestion alternative des eaux](#)

L'utilisation de solutions telles que la création de noues, l'infiltration à la parcelle et la désimperméabilisation est préconisée.

#### 4) Réduction des risques liés aux installations économiques et industrielles

- [Interdiction des infrastructures en zones sensibles](#)

Les unités de production photovoltaïque et les postes de raccordement électrique sont interdits dans les zones d'expansion des crues et les périmètres rapprochés des captages d'eau potable, sauf étude prouvant leur innocuité.

- [Protection des cours d'eau et zones humides](#)

Toute installation industrielle est strictement interdite dans les lits majeurs des cours d'eau et les zones humides pour éviter les pollutions accidentelles.

### 3.3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### 1) Renaturation et restauration écologique

- [Désartificialisation des sols et renaturation des espaces dégradés](#)

Le DOO prévoit la renaturation de zones désaffectées, telles que les friches industrielles et commerciales, afin de restaurer les fonctions écologiques des sols et améliorer l'infiltration des eaux de pluie.

- [Identification des zones préférentielles de renaturation](#)

Les études d'aménagement doivent prioriser la reconversion des terrains vacants et dégradés en espaces naturels ou agricoles afin de compenser les impacts des aménagements urbains.

#### 2) Compensation des impacts sur les milieux aquatiques

- [Restauration des fonctionnalités naturelles des cours d'eau](#)

Le DOO recommande la mise en place d'actions de renaturation des berges et la restauration des zones d'expansion des crues afin de compenser la perte de capacités naturelles d'infiltration et de régulation des eaux.

- [Encadrement des aménagements dans les lits majeurs des cours d'eau](#)

Toute construction dans ces zones doit être strictement limitée et compensée par des actions de restauration écologique, notamment par la préservation des écoulements naturels.

#### 3) Compensation des pertes de zones humides

- [Préservation et restauration des ripisylves](#)

Le DOO impose la protection des bandes végétales le long des cours d'eau et encourage leur reconstitution lorsque celles-ci ont été dégradées.

- [Définition de bandes d'inconstructibilité](#)

Pour éviter toute destruction de zones humides, une bande tampon non urbanisable est imposée autour des cours d'eau et des milieux aquatiques sensibles.

#### 4) Compensation des pertes de biodiversité liées aux aménagements

- [Maintien et restauration des corridors écologiques](#)

Les projets d'urbanisation doivent inclure des mesures de compensation visant à recréer des continuités écologiques perturbées par les aménagements, notamment par la plantation de haies et la préservation de zones de pleine terre.

- [Interconnexion des milieux naturels](#)

Le DOO impose de reconnecter les trames vertes et bleues affectées par l'artificialisation, en mettant en place des passages écologiques et des zones refuges pour la faune et la flore.

## 4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LA RESSOURCE EN EAU

La prise en compte de la ressource en eau dans le PAS et le DOO vise à garantir un équilibre entre développement économique, aménagement urbain et préservation durable de l'eau.

Le DOO se veut préventif en intégrant des mesures pour limiter les impacts négatifs de l'urbanisation (imperméabilisation, ruissellement, pollution) sur la ressource en eau, tout en mettant en place des leviers positifs (stockage, économies d'eau, préservation des espaces naturels et des corridors d'infiltration) pour assurer une eau de qualité et en quantité suffisante.

| Positive | Négative | Point de vigilance |
|----------|----------|--------------------|
| Faible   | Faible   | !                  |
| Modérée  | Modérée  |                    |
| Forte    | Forte    |                    |

| Ressource en eau   |  | PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)                        |  | PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |  | <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>                        |  | <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |  |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORITAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |  | sans objet  |  |  |  |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |  | sans objet  |  | 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |  |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  |  | sans objet  |  | 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |  |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |  | sans objet  |  |  |  |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  |  | <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b> |  | <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |  |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   |  | 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles                        |  | 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |  |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             |  | 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles                   |  | 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |  |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  |  | 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète                       |  | 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |  |
|  |  | 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCOT du Pays Barrois    |  | 4. Valoriser le patrimoine bâti  |  |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> |  | <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>                                 |  | 5. Améliorer les paysages du quotidien   |  |
| sans objet   |  | sans objet  |  | 6. Pérenniser les espaces de respiration   |  |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |  |   |  | <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   |  |
|  |  |   |  | 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   |  |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |  |   |  | 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  |  |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  |  |   |  | 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   |  |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  |  |   |  | 4. Limiter le développement urbain en extension  |  |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   |  |   |  | 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   |  |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DEPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            |  |   |  | <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  |  |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  |  |   |  | Limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées   |  |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  |  |   |  | 2. Permettre un développement encadré des ENR  |  |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   |  |   |  | 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  |  |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   |  |   |  | sans objet   |  |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  |  |   |  | <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  |  |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   |  |   |  | 1. Garantir une eau potable de qualité   |  |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   |  |   |  | 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   |  |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  |  |   |  | 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   |  |
|  |  |   |  | <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> |  |
|  |  |   |  | 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |  |
|  |  |   |  | 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  |  |

## CHAPITRE 7 INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE ET LA TVB

### 1 RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire du Pays Barrois se distingue par une grande richesse écologique, caractérisée par une diversité d'habitats et une faune et une flore abondantes, principalement liées aux milieux forestiers. Il compte 37 espaces ZNIEFF, plusieurs sites protégés (Natura 2000, RAMSAR, ZICO, APB) et des espaces naturels préservés par le Conservatoire des espaces naturels.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Priorité 1</b> | Protéger les réservoirs de biodiversité  |
|                   | Assurer la restauration et la préservation de l'ensemble des espaces perméables et corridors écologiques |
|                   | Préserver les espaces naturels et la TVB sensibles aux mutations climatiques                             |
|                   | Intégrer la nature en ville dans les aménagements du territoire  |
|                   | Préserver les espaces forestiers, principale source de stockage de carbone sur le territoire             |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Priorité 2</b> | Valoriser les milieux naturels en lien avec leur services écosystémiques rendus   |
|                   | Limiter l'incidence des pollutions lumineuses sur le milieu naturel et notamment dans la vallée de l'Ornain (cf nuisance et pollutions) |
|                   | Être cohérent avec les capacités d'assainissement et le développement du territoire.  |

La trame écologique du territoire repose sur plusieurs enjeux :

- La préservation des milieux prairiaux, humides et aquatiques, notamment autour de la Saulx et de l'Ornain.

- Le maintien des continuités écologiques et la préservation des forêts en lien avec les prairies et coteaux.
- La conservation des milieux naturels ordinaires (étangs, haies, boisements) essentiels au bon fonctionnement des écosystèmes.

Toutefois, cette biodiversité est fortement vulnérable au changement climatique :

- Les hêtraies et chênaies, sensibles au stress hydrique, sont menacées.
- Les chauves-souris, très vulnérables au changement climatique .
- Les milieux humides subissent un déficit d'alimentation en eau, aggravé par l'augmentation des sécheresses.

Les espaces forestiers jouent également un rôle clé dans le stockage du carbone, renforçant ainsi leur importance pour l'atténuation du changement climatique. Leur préservation est donc essentielle pour la résilience écologique du territoire.

### 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA BIODIVERSITE ET LA TVB DANS LE PAS

#### 1) Préserver et restaurer les milieux naturels et les réservoirs de biodiversité

La protection des milieux naturels et des réservoirs de biodiversité constitue une priorité du PAS du Pays Barrois. La préservation des forêts, des zones humides, des espaces bocagers et des ripisylves est essentielle pour maintenir l'équilibre écologique et renforcer la résilience des écosystèmes locaux.

Le PAS prévoit notamment la conservation des grands espaces boisés, tels que la forêt de Demange et celle de Gondrecourt-le-Château, qui sont identifiés comme des réservoirs majeurs de biodiversité. De même, les espaces de carrières abritant des populations de chiroptères et les zones

humides, comme les étangs d'Argonne et la vallée de l'Ornain, sont des zones clés à protéger.

## **2) Maintien et renforcement des continuités écologiques**

Le PAS met en avant l'importance du maintien des continuités écologiques fonctionnelles, essentielles pour permettre la circulation des espèces et la préservation des habitats. À cet effet, des actions de reconstitution du maillage bocager sont envisagées, notamment dans les vallées de la Saulx et de l'Ornain, ainsi que leurs affluents.

La trame verte doit être consolidée par le maintien des boisements en « pas japonais » sur les plateaux agricoles et par une meilleure intégration de la nature dans les espaces urbains, favorisant ainsi des refuges pour la biodiversité.

## **3) Structuration de la trame brune et préservation de la trame noire**

La trame brune, qui concerne la qualité et la gestion des sols, est un élément clé du PAS. La désimperméabilisation des espaces urbains et la renaturation de certaines zones doivent contribuer à améliorer la perméabilité des sols, facilitant ainsi l'infiltration des eaux et la séquestration du carbone.

Par ailleurs, la trame noire vise à limiter la pollution lumineuse, facteur de perturbation pour de nombreuses espèces animales, notamment les insectes et les chauves-souris. Le PAS encourage ainsi une gestion raisonnée de l'éclairage public pour préserver la faune nocturne et garantir un équilibre entre activités humaines et biodiversité.

## **4) Solutions fondées sur la nature et adaptation au changement climatique**

Face aux effets du changement climatique, le PAS promeut le déploiement de solutions fondées sur la nature, en favorisant l'intégration du végétal dans les espaces non bâtis. Cela concerne notamment la structuration des trames vertes et bleues au sein des espaces urbains et ruraux, avec un double objectif : améliorer le bien-être des habitants et atténuer les îlots de chaleur urbains.

De plus, la désimperméabilisation des surfaces artificialisées (cours d'école, parkings, places publiques) est encouragée afin de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux et de renforcer leur capacité à absorber les précipitations et à réguler le cycle de l'eau.

## **3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO**

### **3.1 Impact**

Le projet de SCoT du Pays Barrois présente un risque d'incidences négatives sur la biodiversité. En effet, les conséquences des aménagements prévus sont les suivantes :

#### **Préservation de la trame écologique**

Le DOO vise à renforcer un réseau écologique fonctionnel en fixant des objectifs clairs pour préserver et restaurer les réservoirs de biodiversité. L'OBJECTIF 14 insiste sur la restauration des milieux forestiers, des haies et des zones humides, en encadrant l'urbanisation de façon à limiter la fragmentation des habitats et à préserver les corridors écologiques essentiels au déplacement de la faune. Ces mesures – telles que l'instauration de bandes de protection non construites et la gestion différenciée des espaces sensibles – anticipent les effets du changement climatique et soutiennent la qualité globale de la biodiversité

#### **Risques de fragmentation**

Une urbanisation mal intégrée dans les zones à forte valeur biologique pourrait fragmenter les habitats, rompre la continuité écologique et altérer les réservoirs naturels. Par ailleurs, la densification, si elle n'est pas accompagnée de mesures compensatoires adaptées (comme la création de zones tampon ou la restauration d'espaces dégradés), peut entraîner une

perte de biodiversité et une dégradation des milieux naturels, en particulier dans les zones urbaines ou périurbaines sensibles

### **Gestion de la trame noire**

Le document ne fait pas référence de manière explicite à la pollution lumineuse. Il aborde plutôt les nuisances en termes généraux, par exemple, dans le cadre de l'objectif visant à assurer la résilience du territoire et à limiter les nuisances pour améliorer les conditions de vie.

### **Gestion de l'espace forestier sensible au changement climatique**

Le DOO souligne qu'il est essentiel de protéger et de renouveler les espaces forestiers vulnérables au changement climatique.

L'accent est mis sur la gestion des lisières forestières, en préconisant l'instauration de bandes de protection non construites, ou en cas de construction existante, le maintien d'une faible densité urbaine pour limiter l'impact des ombres portées sur les milieux naturels.

Le DOO suggère également l'identification de réservoirs locaux de biodiversité d'une superficie supérieure à 4 hectares, ce qui permettrait de conserver des zones riches en espèces. Il aborde aussi la nécessité de gérer spécifiquement les communes situées aux abords, voire au sein, des espaces boisés afin de préserver la continuité écologique. Enfin, la mention de la perméabilité des clôtures souligne l'importance de permettre à la faune de se déplacer librement, garantissant ainsi le maintien des échanges écologiques essentiels.

### **Prise en compte des milieux humides**

Le DOO intègre les zones humides dans sa stratégie de gestion durable des ressources naturelles et de préservation de la biodiversité. Le document reconnaît que ces milieux jouent un rôle majeur dans la régulation hydrologique, la qualité de l'eau et le maintien d'une diversité biologique riche. Ainsi, il prévoit

notamment des mesures de protection qui visent à limiter l'artificialisation et l'urbanisation à proximité des zones humides, afin de conserver leurs fonctions écologiques essentielles. Egalement il intègre ces milieux dans un réseau écologique global, en favorisant des corridors et des bandes de protection qui permettent la continuité des habitats et le déplacement de la faune.

Les incidences positives attendues sont une meilleure préservation des fonctions hydrologiques (réduction des risques d'inondation, amélioration de la recharge des nappes), ainsi qu'un soutien à la biodiversité spécifique des zones humides, contribuant à la qualité globale de la TVB du territoire. À l'inverse, si ces mesures ne sont pas rigoureusement appliquées, une urbanisation trop dense ou mal maîtrisée dans ces zones pourrait fragmenter ces milieux sensibles et diminuer leur capacité à remplir leurs fonctions écologiques, avec pour conséquence une dégradation de la TVB et une perte de biodiversité.

### **La gestion de l'agriculture au regard de la biodiversité**

Les dispositions du DOO en matière d'agriculture s'inscrivent dans une logique de durabilité qui vise à concilier la production agricole avec la préservation des milieux naturels et la continuité écologique du territoire. En encourageant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, le document favorise une agriculture diversifiée qui limite l'usage excessif d'intrants chimiques et préserve la qualité des sols et des eaux. Cette approche permet de maintenir des espaces agricoles ouverts et connectés aux zones naturelles, contribuant ainsi à la conservation des corridors écologiques et de la TVB. En valorisant des circuits courts et en soutenant une gestion durable des espaces agricoles, le DOO contribue à réduire la pollution et à préserver la biodiversité, tout en assurant une production agricole adaptée aux enjeux environnementaux actuels.

### **Prise en compte d'espèces patrimoniales**

Le DOO mentionne les chiroptères dans le cadre de sa stratégie globale de préservation de la biodiversité. Le document souligne l'importance de protéger ces espèces sensibles, qui jouent un rôle dans la régulation des populations d'insectes et le maintien des équilibres écologiques. En favorisant la continuité des corridors écologiques et la préservation des milieux naturels, notamment à travers des mesures de gestion des lisières forestières et des zones sensibles, le DOO contribue indirectement à la protection des habitats des chiroptères

affecter les cycles biologiques de ces espèces et altérer leurs comportements naturels.

## 3.2 Territorialisation et quantification des incidences

### 3.2.1 Armature urbaine et TVB

#### **Analyse des conflits potentiels liés aux dynamiques urbaines et écologiques**

##### **1) L'axe aquatique structurant et ses enjeux environnementaux**

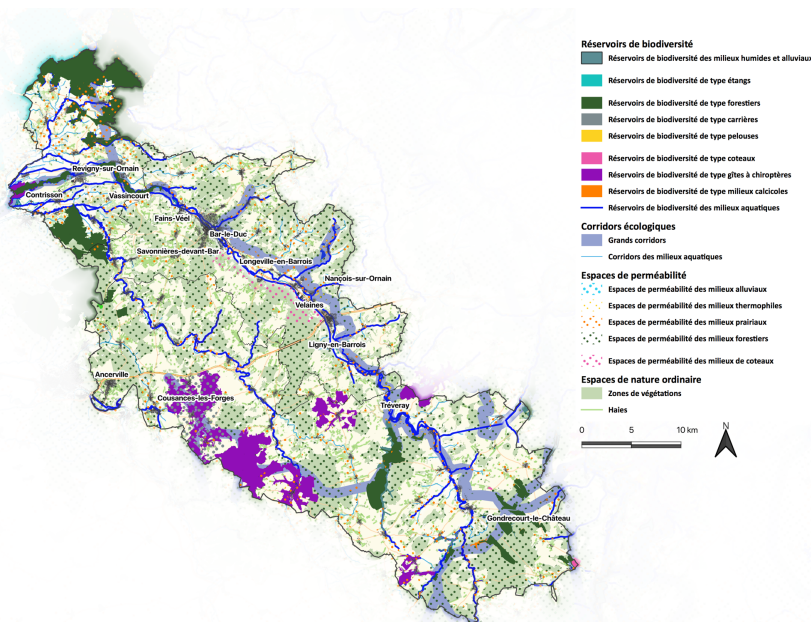
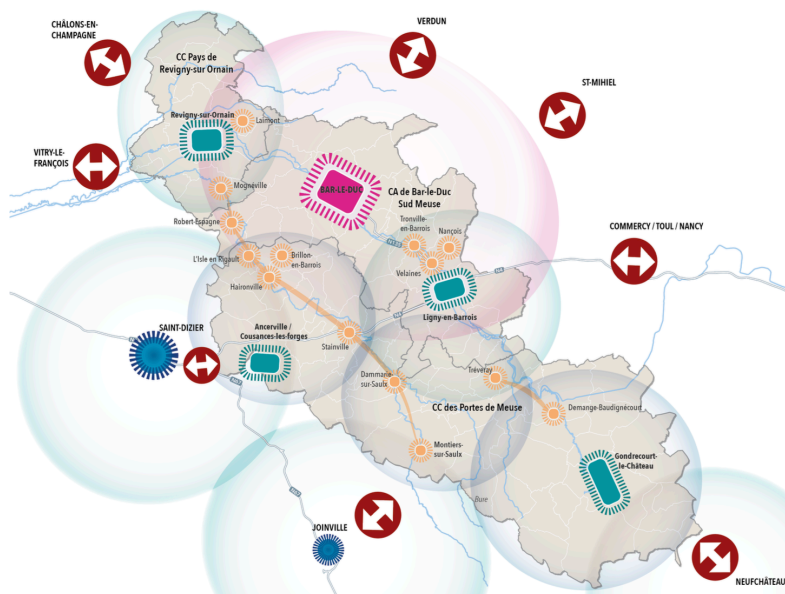
L'analyse des deux cartes met en évidence un axe aquatique majeur traversant le territoire, où se situent des pôles urbains stratégiques tels que Bar-le-Duc (pôle majeur), ainsi que les pôles relais de Revigny-sur-Ornain, Ligny-en-Barrois et Gondrecourt-le-Château.

Cet axe constitue également un grand corridor écologique, comprenant des réservoirs de biodiversité des milieux aquatiques.

#### **Enjeux et conflits potentiels :**

- L'urbanisation et les extensions urbaines dans ces pôles peuvent entraîner une fragmentation du corridor écologique et une dégradation des milieux aquatiques.
- Une augmentation de la pression sur les réservoirs de biodiversité aquatiques est possible, notamment par l'artificialisation des sols, la pollution des eaux et la perturbation des écosystèmes riverains.
- Le développement des infrastructures, en particulier autour de Bar-le-Duc, pourrait limiter la perméabilité écologique de cet axe, nuisant aux continuités écologiques essentielles à la faune et à la flore aquatiques.
- Pollution lumineuse : Les pôles majeurs et relais génèrent une forte pollution lumineuse, qui perturbe la faune nocturne, notamment les insectes et les espèces aquatiques vivant dans les zones humides adjacentes. L'excès d'éclairage peut

Armature urbaine du SCoT du Pays Barrois – support pour la réalisation des objectifs du SCoT



## 2) Cousances-les-Forges et la menace sur les gîtes à chiroptères

Un autre pôle relais, Cousances-les-Forges, se situe au cœur d'un espace sensible identifié comme un réservoir de biodiversité des gîtes à chiroptères. Ce type d'habitat est majeur pour plusieurs espèces de chauves-souris protégées, qui dépendent de conditions écologiques stables.

### Enjeux et conflits potentiels :

- L'urbanisation dans cette zone peut réduire les habitats favorables aux chauves-souris, en détruisant ou fragmentant les sites de reproduction et d'hibernation.
- L'éclairage public, l'intensification des infrastructures et l'augmentation du bruit peuvent perturber ces espèces nocturnes, diminuant leur capacité à se nourrir et à se déplacer en sécurité.
- Une artificialisation excessive de cette zone mettrait en péril l'équilibre écologique local et pourrait compromettre les objectifs de préservation de la biodiversité fixés par le SCoT.

## 3) Impact des infrastructures routières et des nuisances sonores

Le réseau routier structurant du territoire, comprenant la D994, la N135 et la D966, relie les pôles urbains de Revigny-sur-Ornain à Gondrecourt-le-Château et traverse le grand corridor écologique.

### Enjeux et conflits potentiels :

- Le trafic routier intense sur ces axes peut perturber les espèces sensibles au bruit, notamment les oiseaux, les amphibiens et les mammifères nocturnes. Le stress acoustique peut entraîner des modifications du comportement, une diminution des capacités de reproduction et un isolement des populations animales.
- La traversée des corridors écologiques par ces infrastructures accroît le risque de collisions avec la faune, en particulier pour les espèces se déplaçant la nuit.
- L'éclairage des infrastructures routières, combiné à celui des pôles urbains, accentue l'impact sur les espèces nocturnes en modifiant leurs cycles biologiques et leurs capacités de déplacement.

### Synthèse des conflits potentiels :

- Pression accrue sur le corridor aquatique majeur traversant Bar-le-Duc et les pôles relais, menaçant les écosystèmes aquatiques.
- Risque de fragmentation et de pollution des réservoirs de biodiversité aquatiques en raison des extensions urbaines.
- Menace sur les gîtes à chiroptères autour de Cousances-les-Forges, notamment par la destruction des habitats, la pollution lumineuse et sonore.
- Impact des axes routiers (D994, N135, D966) sur la biodiversité, avec un risque accru de collisions et de perturbations sonores.
- Augmentation de la pollution lumineuse dans les pôles urbains et sur les infrastructures, affectant la faune nocturne et les écosystèmes sensibles.

### Proposition de mesures :

- Intégrer des corridors écologiques protégés dans l'aménagement du territoire pour limiter la fragmentation des habitats.
- Mettre en place des mesures de réduction de l'impact de l'urbanisation (gestion des eaux pluviales, limitation de l'éclairage nocturne, préservation des zones humides).
- Réduire la pollution lumineuse et sonore, en adaptant les niveaux d'éclairage et en installant des zones tampons végétalisées le long des axes routiers.
- Sensibiliser les acteurs locaux à l'importance des gîtes à chiroptères et limiter les perturbations dans ces zones sensibles.
- Aménager des passages fauniques sur les axes routiers pour réduire les risques de collisions avec la faune.

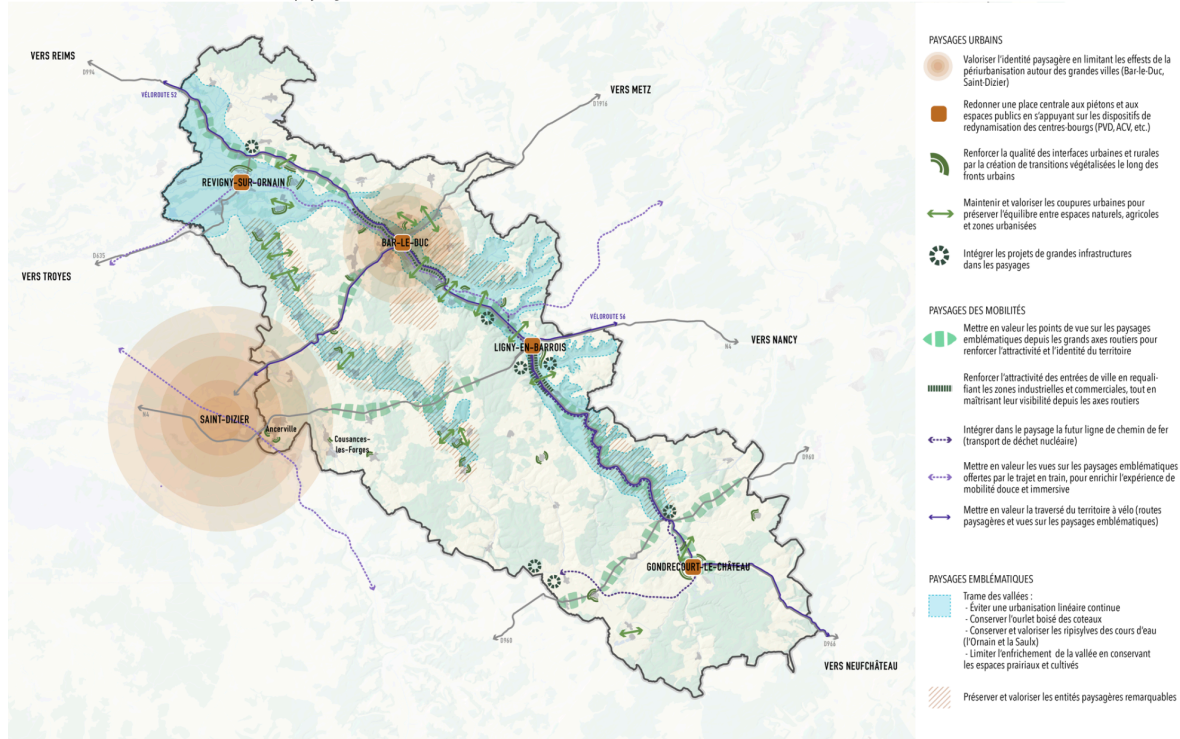
### 3.2.2 Armature paysagère et TVB

#### Les paysages urbains et leur intégration avec la TVB

Les pôles urbains tels que Bar-le-Duc, Saint-Dizier, Revigny-sur-Ornain, Ligny-en-Barrois et Gondrecourt-le-Château jouent un rôle structurant dans l'aménagement du territoire. Cependant, l'urbanisation doit être pensée en cohérence avec la préservation des continuités écologiques et des milieux naturels.

- Limiter les effets de la périurbanisation autour des grandes villes permet de réduire l'artificialisation des sols et de préserver les réservoirs de biodiversité, notamment ceux des milieux forestiers, alluviaux et aquatiques.
- Renforcer les interfaces urbaines et rurales par des transitions végétalisées favorise la connectivité écologique et permet la conservation des corridors écologiques.
- Maintenir les coupures urbaines préserve l'équilibre entre les espaces urbanisés et les zones naturelles, garantissant la perméabilité des milieux pour la faune et la flore.
- Intégrer les grandes infrastructures dans le paysage (routes, chemin de fer, zones économiques) permet d'atténuer leurs impacts sur la trame écologique, notamment en limitant la fragmentation des habitats.

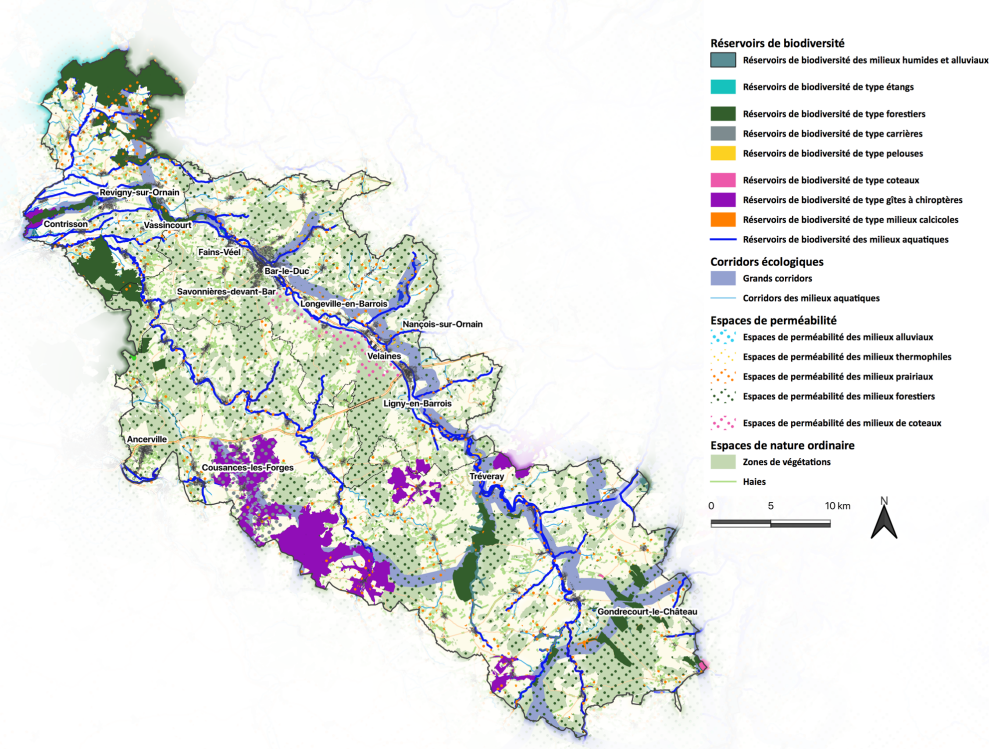
## Valoriser la diversité des paysages du territoire



### Les paysages des mobilités et leur interaction avec la TVB

Les infrastructures de transport structurent le territoire, mais elles doivent être pensées de manière à préserver les paysages et les corridors écologiques.

- Mettre en valeur les points de vue sur les paysages emblématiques permet de renforcer l'attractivité touristique tout en sensibilisant à la richesse écologique du territoire.
- Réhabiliter les entrées de ville et zones commerciales contribue à limiter l'impact visuel des zones artificialisées et à préserver la qualité des paysages naturels environnants.
- L'intégration de la future ligne de transport de déchets nucléaires dans le paysage est essentielle pour éviter la fragmentation des corridors écologiques et garantir une continuité pour la biodiversité.
- Valoriser les vues paysagères depuis le train et le réseau cyclable permet de sensibiliser les habitants et visiteurs à l'importance de la Trame Verte et Bleue, en montrant concrètement la diversité écologique du territoire.



### Les paysages emblématiques et leur lien avec la TVB

L'axe des vallées (Ornain, Saulx) joue un rôle central dans la structure paysagère et écologique du territoire. Il s'agit de milieux riches en biodiversité, qui doivent être protégés des pressions urbaines et de l'enfrichement.

- Éviter une urbanisation continue préserve les corridors écologiques aquatiques, essentiels pour la faune et la flore dépendant des milieux humides.
- Conserver l'ourlet boisé des coteaux garantit une transition naturelle entre les milieux forestiers et prairiaux, favorisant la diversité des habitats.
- Préserver et valoriser les ripisylves des cours d'eau (Ornain et Saulx) est une priorité pour maintenir la qualité des écosystèmes aquatiques, limiter l'érosion des berges et assurer la protection des espèces inféodées à ces milieux.

- Limiter l'enfrichement des vallées permet de conserver les espaces prairiaux et cultivés, qui sont des habitats ouverts essentiels pour de nombreuses espèces (oiseaux, insectes pollinisateurs, amphibiens).
- Préserver les entités paysagères remarquables assure la mise en valeur des paysages emblématiques et de leurs fonctions écologiques.

### 3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

#### 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

##### 1) Préservation des espaces naturels et réduction de l'artificialisation des sols

- [Limitation de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols](#)

Le DOO met en place une stratégie pour limiter l'extension urbaine et l'artificialisation des sols, afin de préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Ces espaces sont essentiels pour le maintien des habitats naturels et la continuité des écosystèmes.

- [Renforcement de la résilience du territoire](#)

La limitation de l'artificialisation permet également d'améliorer la résilience face aux risques naturels et climatiques, en maintenant des zones naturelles capables d'absorber les eaux pluviales et de stocker du carbone.

##### 2) Protection des milieux aquatiques et humides

- [Préservation des cours d'eau et des zones humides](#)

Le DOO impose la protection des milieux aquatiques en interdisant toute construction dans les réservoirs de biodiversité aquatiques et en empêchant le comblement des mares et étangs.

- [Mise en place de mesures d'aménagement spécifiques](#)

Des bandes d'inconstructibilité sont instaurées le long des cours d'eau afin de préserver la qualité écologique des milieux aquatiques et de limiter l'érosion des berges. La restauration des ripisylves est également encouragée pour renforcer la biodiversité et filtrer les polluants.

##### 3) Gestion durable des milieux forestiers et agricoles

- [Protection des forêts et des lisières boisées](#)

Le DOO prévoit une gestion encadrée des lisières forestières pour minimiser les impacts des zones urbanisées sur les écosystèmes boisés. Les forêts identifiées comme réservoirs de biodiversité doivent être préservées, avec une gestion des essences visant à renforcer leur résilience face aux changements climatiques.

- [Maintien des prairies et prévention de la conversion des terres agricoles](#)

L'objectif est d'éviter la transformation des prairies en zones urbanisées ou en cultures intensives, afin de conserver leur rôle écologique.

##### 4) Prévention des risques liés à l'urbanisation et intégration écologique des projets d'aménagement

- [Interdiction d'urbanisation dans les zones sensibles](#)

L'urbanisation est interdite dans les zones inondables et les secteurs identifiés comme étant à forte valeur écologique. Ces espaces sont maintenus en zones naturelles pour préserver les écosystèmes et limiter les risques d'inondation.

- [Aménagements favorisant la biodiversité en milieu urbain](#)

Le DOO recommande l'adoption de techniques favorisant l'infiltration des eaux pluviales, la végétalisation des espaces urbains et la renaturation des friches afin de réduire les îlots de chaleur et d'améliorer la résilience écologique des villes.

##### 5) Régulation des infrastructures énergétiques et industrielles

- [Encadrement de l'implantation des parcs photovoltaïques](#)

Pour éviter la fragmentation des habitats, les parcs photovoltaïques doivent être installés de manière à préserver les continuités écologiques et intégrer des aménagements spécifiques, tels que des clôtures perméables aux espèces animales.

- [Interdiction d'implantation dans certaines zones sensibles](#)

Le DOO interdit l'installation d'infrastructures industrielles dans les secteurs à haute valeur écologique afin d'éviter la destruction d'habitats naturels.

## 6) Maintien et restauration des corridors écologiques

- [Préservation des continuités écologiques](#)

Le DOO veille à la conservation des corridors écologiques en interdisant leur fragmentation par de nouvelles infrastructures.

- [Renforcement du maillage écologique](#)

Des mesures de restauration des haies, talus et éléments du paysage favorisant la connectivité écologique sont encouragées. Les pratiques agricoles doivent intégrer ces enjeux en limitant l'utilisation de pesticides et en favorisant la diversification des cultures.

## 7) Mesures spécifiques pour la protection des espèces sensibles

- [Prise en compte des habitats des chiroptères et autres espèces protégées](#)

Les projets d'aménagement doivent intégrer les enjeux liés aux chauves-souris et autres espèces protégées en conservant leurs habitats et en évitant les travaux à proximité des gîtes d'importance nationale et régionale.

### 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

#### 1) Préservation des zones naturelles et limitation de l'artificialisation des sols

- [Protection des réservoirs de biodiversité](#)

Le DOO identifie et protège les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques pour assurer la continuité des habitats naturels et limiter les impacts des activités humaines. Ces espaces sont préservés en restreignant l'urbanisation et en mettant en place des mesures de gestion durable des sols.

- [Limitation de l'imperméabilisation des sols](#)

Pour réduire les impacts sur les sols et les cycles hydrologiques, le DOO encourage des aménagements favorisant l'infiltration des eaux pluviales et la désartificialisation progressive des zones urbanisées.

#### 2) Gestion des eaux pluviales et préservation des milieux humides

- [Préservation des zones inondables et des champs d'expansion des crues](#)

Les zones inondables sont maintenues en espaces naturels et leur urbanisation est strictement interdite pour garantir leur rôle dans la régulation des eaux et la préservation des habitats aquatiques.

- [Encadrement des aménagements dans les milieux aquatiques](#)

Toute construction dans les réservoirs de biodiversité aquatiques et humides est interdite afin de préserver leur rôle écologique et d'éviter la fragmentation des habitats.

#### 3) Protection et restauration des corridors écologiques

- [Préservation des continuités écologiques](#)

Le DOO impose la conservation et la restauration des corridors écologiques pour permettre la circulation des espèces et assurer la résilience des écosystèmes. Les infrastructures doivent être conçues de manière à éviter la fragmentation des milieux naturels.

- [Gestion des haies et lisières forestières](#)

La conservation et la reconstitution du maillage bocager sont encouragées afin d'améliorer la connectivité écologique et de favoriser la biodiversité locale.

#### 4) Encadrement des nouvelles constructions et infrastructures

- [Prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement urbain](#)

Les projets d'urbanisation doivent intégrer des mesures garantissant le maintien des fonctionnalités écologiques des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité.

- [Limitation des nuisances lumineuses et sonores](#)

Des mesures spécifiques sont mises en place pour limiter la pollution lumineuse et sonore, notamment à proximité des habitats de chiroptères et autres espèces protégées.

### 5) Préservation des milieux ouverts et agricoles

- [Protection des prairies et pelouses calcicoles](#)

Le DOO prévoit la préservation et la gestion des prairies naturelles et pelouses calcicoles afin d'éviter leur reboisement spontané et de conserver leurs fonctions écologiques.

- [Maintien des activités agricoles durables](#)

Les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité sont encouragées, notamment par la limitation de l'utilisation de produits phytosanitaires et la mise en place de rotations culturales favorisant la fertilité des sols.

### 3.3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### 1) Compensation de l'artificialisation des sols et restauration des milieux naturels

- [Réhabilitation des espaces dégradés](#)

Le DOO prévoit des actions de renaturation et de restauration écologique des zones impactées par l'artificialisation, en mettant en place des stratégies de gestion des sols pour maintenir la biodiversité locale.

- [Reconversion des friches industrielles et commerciales](#)

La reconversion des terrains vacants en espaces naturels ou agricoles est encouragée afin de compenser la perte d'habitats et de limiter l'extension urbaine.

#### 2) Compensation des impacts sur les milieux aquatiques et humides

- [Restauration des zones humides et ripisylves](#)

Les zones humides détruites ou impactées par les aménagements doivent faire l'objet de mesures de compensation écologique visant leur reconstitution et la restauration des ripisylves.

- [Mise en place de bandes tampons autour des cours d'eau](#)

La création de bandes tampons inconstructibles est imposée pour protéger les milieux aquatiques et compenser les pertes d'habitats liés à l'urbanisation.

#### 3) Compensation des pertes de biodiversité et continuités écologiques

- [Reconstitution des corridors écologiques](#)

Le DOO prévoit des actions de reboisement et de plantation de haies afin de compenser les impacts des infrastructures sur les corridors écologiques.

- [Intégration de mesures compensatoires dans les projets d'aménagement](#)

Les nouveaux projets doivent inclure des dispositifs permettant de recréer des connexions écologiques, notamment en intégrant des espaces verts et en limitant la fragmentation des habitats.

#### 4) Compensation des impacts liés aux infrastructures énergétiques et industrielles

- [Aménagements spécifiques pour la biodiversité autour des installations photovoltaïques](#)

Les clôtures entourant les parcs photovoltaïques doivent être perméables à la petite faune terrestre afin de compenser la fragmentation des habitats.

- [Limitations des implantations industrielles en zones sensibles](#)

Certaines zones écologiquement sensibles sont exclues des projets industriels pour compenser les effets négatifs de l'urbanisation sur la biodiversité.

#### 5) Compensation des pertes en milieux agricoles et ouverts

- [Protection et gestion des prairies et pelouses calcicoles](#)

La pérennisation des prairies est encouragée par des plans de gestion visant à limiter leur conversion en terres agricoles intensives et à maintenir leurs caractéristiques écologiques.

- [Encouragement de l'agriculture respectueuse de la biodiversité](#)

Le DOO soutient les pratiques agricoles permettant de compenser les effets de l'urbanisation sur la biodiversité, notamment par la diversification des cultures et la réduction des intrants chimiques.

#### **4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LA BIODIVERSITÉ ET LA TVB**

Le DOO du SCoT du Pays Barrois adopte une approche volontariste en matière de préservation de la biodiversité et de gestion durable des milieux naturels. Il s'inscrit dans une logique de conciliation entre développement territorial et maintien des continuités écologiques, en intégrant la Trame Verte et Bleue comme un élément structurant du territoire. L'objectif principal est de garantir la connectivité des habitats naturels tout en encadrant l'urbanisation et les infrastructures afin de limiter leur impact sur les écosystèmes.

Toutefois, les défis restent nombreux, notamment dans les secteurs où les pressions anthropiques sont les plus fortes. L'extension des zones urbanisées, le développement des infrastructures énergétiques (photovoltaïque, éolien) et l'intensification de certaines pratiques agricoles créent des risques de fragmentation des milieux naturels, de perte d'habitats et de dégradation des corridors écologiques. La pression sur les zones humides et aquatiques, essentielles pour la biodiversité et la régulation hydrologique, constitue également une problématique majeure.

Pour répondre à ces enjeux, le DOO met en place une stratégie d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) visant à limiter les impacts négatifs sur la biodiversité. Plusieurs mesures sont proposées, parmi lesquelles :

- [La préservation stricte des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques en limitant l'urbanisation dans ces secteurs sensibles.](#)

- [La renaturation et la restauration des milieux naturels affectés par l'artificialisation, notamment à travers la reconstitution des haies, des prairies et des zones humides.](#)
- [La création de passages écologiques et de dispositifs d'aménagement favorisant la libre circulation de la faune.](#)
- [L'encadrement des projets d'infrastructures énergétiques et industrielles afin de minimiser leur impact sur les écosystèmes environnants.](#)

La réussite de ces mesures dépend d'une application rigoureuse du DOO, d'un suivi environnemental efficace et d'une coopération étroite entre les acteurs locaux. Une attention particulière devra être portée aux documents d'urbanisme pour garantir l'intégration des objectifs de la TVB et la préservation de la biodiversité. Le DOO du Pays Barrois établit un cadre structurant visant à réduire les pressions sur la biodiversité tout en permettant un développement territorial équilibré.

|  | Biodiversité et TVB |
|--|---------------------|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |                     |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORITAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondre AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |                     |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |                     |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  | sans objet          |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   | sans objet          |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  |                     |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   | sans objet          |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             | sans objet          |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  | sans objet          |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> |                     |
|  | sans objet          |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |                     |
|  | sans objet          |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |                     |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  | sans objet          |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  | sans objet          |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   | sans objet          |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DEPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            |                     |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  | sans objet          |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  | sans objet          |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   | sans objet          |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   | sans objet          |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  |                     |
|  | sans objet          |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   | sans objet          |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   | sans objet          |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  | sans objet          |

| <b>PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)</b>                 |            |
|---|------------|
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>                        |            |
|   | sans objet |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique                                      | sans objet |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes  | sans objet |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois       | sans objet |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b> |            |
|   |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles                        |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles                   |            |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète                       |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCoT du Pays Barrois    |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>                                 |            |
|   | sans objet |

| <b>PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES</b>   |            |
|--|------------|
| <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |            |
|  |            |
| 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |            |
| 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |            |
| <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |            |
|  |            |
| 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |            |
| 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |            |
| 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |            |
| 4. Valoriser le patrimoine bâti  |            |
| 5. Améliorer les paysages du quotidien   |            |
| 6. Pérenniser les espaces de respiration   |            |
| <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   |            |
|  |            |
| 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   |            |
| 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  |            |
| 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   |            |
| 4. Limiter le développement urbain en extension  |            |
| 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   |            |
| <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  |            |
|  |            |
| limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées   | sans objet |
| 2. Permettre un développement encadré des ENR  |            |
| 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  |            |
| <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  |            |
|  |            |
| 1. Garantir une eau potable de qualité   |            |
| 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   |            |
| 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   |            |
| <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> |            |
|  |            |
| 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |            |
| 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  |            |

| Positive | Négative | Point de vigilance |
|----------|----------|--------------------|
| Faible   | Faible   | !                  |
| Modérée  | Modérée  |                    |
| Forte    | Forte    |                    |

## CHAPITRE 8 INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire du SCoT est recoupé par les espaces et sites Natura 2000 suivants :

| Zone            | Nom  | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Part sur le territoire (%) |
|-----------------|--|-------------------------------|----------------------------|
| NATURA 2000 ZSC | Bois de Demange, Saint-Joire                     | 5,01                          | 3,98                       |
| NATURA 2000 ZSC | Forêts des Argonnelles                           | 6,17                          | 16,84                      |
| NATURA 2000 ZSC | Forêts de Gondrecourt-le-Château                 | 23,41                         | 7,62                       |
| NATURA 2000 ZPS | Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain | 47,75                         | 21,26                      |
| NATURA 2000 ZSC | Forêt de Trois-Fontaines                         | 0,03                          | 0,16                       |
| NATURA 2000 ZPS | Étangs d'Argonne                                 | 0,05                          | 0,15                       |
| NATURA 2000 ZSC | Forêts de la vallée de la Méholle                | 0,05                          | 0,22                       |

### 1 IMPACT GENERAL DU DOO SUR LES SITES NATURA 2000

D'une manière générale les sites Natura 2000 au sein du territoire ont été définis comme étant des réservoirs de biodiversité. Ainsi le DOO renforce la protection des sites Natura 2000 en adoptant une approche intégrée de préservation de la biodiversité.

Egalement, il vise à limiter l'artificialisation des sols et l'étalement urbain, ce qui réduit la pression directe sur ces espaces sensibles.

Il encourage également la création et le maintien de corridors écologiques qui facilitent la connectivité entre les sites Natura 2000 et les autres milieux naturels, favorisant ainsi la circulation des espèces et le maintien de la diversité biologique. De plus, en intégrant des mesures de renaturation et de gestion durable des ressources, le DOO contribue à améliorer la qualité des habitats et à renforcer la préservation et la durabilité des sites Natura 2000 face aux pressions climatiques et anthropiques.

#### 1.1 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Bois de Demange, Saint-Joire

##### 1.1.1 Présentation du site

Le site Natura 2000 "Bois de Demange, Saint-Joire" (code FR4100180) est situé dans le département de la Meuse, en région Grand-Est, sur les communes de Demange-Baudignécourt, Houdelaincourt et Saint-Joire. Il s'étend sur une superficie de 463 hectares, avec une altitude variant entre 275 et 380 mètres.

Les habitats sont les suivants :

- Forêts caducifoliées : Elles couvrent 87 % de la surface du site
- Prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées : Elles représentent 6 % du site
- Forêts mixtes : Elles occupent 5 % de la superficie.
- Eaux douces intérieures : Elles constituent 1 % du site.
- Pelouses sèches et steppes : Elles couvrent également 1 % de la surface

Le site est caractérisé par un plateau calcaire des plateaux du Barrois, recouvert d'une fine couche de limons, avec des versants aux pentes modérées. Le ruisseau de l'Ormançon traverse le site, créant des pentes plus

accentuées en son centre et formant une vallée alluviale avec des dépôts limoneux plus importants.

Le site abrite un complexe de forêts de ravin, de hêtraies et de prairies pâturées le long de la vallée de l'Ormançon, ainsi que des milieux plus secs, vestiges de pelouses à orchidées avec des formations à genévriers. Une partie du Bois de Demange, située sur les coteaux de la vallée de l'Ornain, près de la Fontaine aux Cribles, présente une forêt de ravin (érable à corydale) bordée d'une hêtraie-érable exposée au nord. Les bas de versants abritent des espèces montagnardes comme la nivéole printanière. Le site comprend également une colonie de fougères se développant sur des roches calcaires. L'Ormançon abrite le chabot, et ses rives constituent un habitat favorable pour l'agrion de Mercure.

La gestion actuelle est globalement satisfaisante pour le maintien de la qualité biologique du site. Cependant, près de l'Ormançon, les berges et la ripisylve sont dégradées par le surpâturage.

### 1.1.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement

Les enjeux du site Natura 2000 "Bois de Demange, Saint-Joire" vis-à-vis de l'urbanisme sont principalement liés à la préservation des habitats naturels et des espèces protégées, ainsi qu'à la gestion des pressions anthropiques qui pourraient dégrader le site :

- Le site comprend des forêts de ravin, hêtraies et pelouses calcaires, habitats sensibles à toute artificialisation.
- L'urbanisation et les infrastructures (routes, bâtiments) pourraient fragmenter ces milieux et nuire à la biodiversité.
- L'Ormançon, qui traverse le site, est un habitat important pour des espèces sensibles comme le chabot et l'agrion de Mercure. L'urbanisation peut entraîner des rejets polluants et une imperméabilisation des sols, modifiant l'hydrologie locale. Il est nécessaire de préserver les berges et d'éviter les constructions trop proches du cours d'eau.

### 1.1.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000

Le SCoT répond favorablement à la préservation des espaces et à la prise en compte de ces enjeux de par les mesures suivantes.

#### Préservation de l'Ormançon

Le DOO entend :

- Définir une bande d'inconstructibilité par rapport aux rives des cours d'eau : Il s'agit d'établir une zone tampon le long des berges où aucune construction n'est autorisée. Cette mesure permet de protéger les rives contre l'urbanisation et les aménagements qui pourraient modifier le régime des eaux ou endommager les habitats naturels.
- Interdire toute construction dans les réservoirs de biodiversité du continuum aquatique et humide, entraînant leur destruction/compromettant leur fonction ; du comblement des mares et des étangs : Cela signifie que dans les zones riches en biodiversité, notamment dans les mares, étangs et autres petits plans d'eau qui jouent un rôle majeur dans le maintien de la vie aquatique et la régulation écologique, aucune construction ni aménagement ne doit être réalisé. Le comblement de ces milieux, c'est-à-dire leur remplissage ou leur altération, est ainsi proscrit afin de préserver leurs fonctions écologiques.
- Préserver les ripisylves (structures végétales) et encourager leur reconstitution via la renaturation des berges : Les ripisylves désignent les forêts ou bandes végétales situées le long des rives. Elles jouent un rôle important dans la stabilisation des berges, la régulation des écoulements et la filtration des polluants. La mesure vise à conserver ces structures et, lorsque nécessaire, à restaurer les zones dégradées par la renaturation, c'est-à-dire en réintroduisant une végétation native qui contribue à rétablir l'équilibre naturel.
- Préserver les écoulements naturels dans les lits majeurs des cours d'eau et éviter les obstacles à l'écoulement : Il est essentiel de maintenir la libre circulation de l'eau dans les cours d'eau. Toute construction ou aménagement susceptible de créer des obstacles (comme des digues ou des barrages non adaptés) peut perturber les écoulements naturels, modifier les régimes hydrologiques et affecter l'ensemble de l'écosystème. Cette mesure vise donc à garantir que les cours d'eau conservent leur

dynamisme naturel, essentiel à la prévention des inondations et à la santé des milieux aquatiques.

### Préservation des habitats sensibles de types forêt

Le DOO vise à préserver et à gérer les milieux forestiers en tenant compte des pressions exercées par l'urbanisation et en favorisant la biodiversité :

- Gérer les lisières forestières pour limiter la perturbation par les espaces urbanisés ; instauration d'une bande de protection non construite, à vocation naturelle ou agricole. Si la lisière est déjà construite, privilégier la faible densité urbaine, pour limiter les ombres portées sur les milieux naturels forestiers : L'idée est de protéger les marges ou "lisières" des forêts, c'est-à-dire les zones de transition entre les espaces boisés et les zones urbanisées. La création d'une bande tampon non bâtie aide à réduire l'impact de l'urbanisation (comme l'ombre, le bruit et la pollution) sur la forêt. Si des constructions existent déjà en bordure de forêt, il est recommandé de maintenir une faible densité d'habitat pour limiter les effets négatifs sur l'écosystème forestier.
- Identifier des réservoirs de biodiversité locaux (>4ha) dans les zones de végétation : Il s'agit d'identifier et de protéger des zones suffisamment étendues (plus de 4 hectares) qui concentrent une biodiversité importante. Ces réservoirs de biodiversité jouent un rôle essentiel pour la conservation des espèces et des écosystèmes, en offrant des habitats de qualité.
- Gérer les communes implantées historiquement aux abords voire au sein d'espaces boisés : Les villages ou communes qui se sont développés historiquement à proximité ou même au cœur des forêts requièrent une gestion particulière pour concilier le développement urbain et la préservation des espaces boisés. Cela implique souvent des mesures de protection renforcées et une planification adaptée pour éviter la dégradation des milieux naturels.
- Permettre le déplacement de la faune par la perméabilité des clôtures : Cette mesure vise à garantir que les infrastructures (clôtures, murs, barrières) ne constituent pas des obstacles pour le passage des animaux. En rendant ces structures perméables ou en aménageant des passages dédiés, on facilite la circulation de la faune, ce qui est majeur pour maintenir des populations animales viables et pour assurer la connectivité entre les habitats forestiers.

### Préservation des habitats sensibles de types prairies

Les prairies sont peu abordées, il est intéressant d'inclure cet habitat avec les milieux ouverts. Dans le DOO il s'agit plus précisément :

- Protéger les milieux ouverts par une bande tampon inconstructible : Il s'agit de créer une zone autour de ces espaces où aucune construction n'est autorisée. Cette bande

tampon permet de limiter l'étalement urbain et de protéger l'intégrité de ces milieux, en évitant que des aménagements ne viennent perturber leur fonctionnement naturel.

- Pérenniser les activités agricoles respectueuses de la sensibilité de ces milieux (prairies calcicoles) et limiter leur reboisement spontané via des plans de gestion :
- Cela consiste à encourager les pratiques agricoles qui sont compatibles avec la préservation des milieux ouverts, notamment les prairies calcicoles, qui ont une grande valeur écologique. Parallèlement, il est important de prévenir le reboisement naturel ou spontané qui pourrait transformer ces espaces ouverts en zones forestières, ce qui modifierait leur biodiversité et leurs fonctions. Pour cela, des plans de gestion sont mis en place afin de concilier l'activité agricole et la conservation de ces écosystèmes.

### Prises en compte des infrastructures et bâtiments

Les bandes tampons autour des aménagements inscrites dans le DOO limitent les pressions et les effets négatifs sur les habitats.

## 1.2 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts des Argonnelles

### 1.2.1 Présentation du site

Le site englobe les communes de Laheycourt, Lisle-en-Barrois, Seuil-d'Argonne, Sommeilles et Vaubecourt. Il se trouve dans la région biogéographique continentale. Le site est caractérisé par un massif forestier "éclaté" présentant quatre habitats d'intérêt communautaire, notamment des secteurs de forêt alluviale à Orme lisse. Il abrite également des espèces végétales rares en plaine, comme *Leucojum vernum*, ainsi que des lépidoptères d'intérêt communautaire tels que *Lycaena dispar*.

Les principaux types d'habitats présents sur le site incluent

- Des hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (41 % de la surface)
- Des chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (41 %)
- Des forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (5 %)

- Des lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (2 %)
- Des rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (1 %)
- Des rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p. (1 %)
- Des prairies maigres de fauche de basse altitude (1 %)

Ces habitats sont évalués en termes de représentativité, de superficie relative, de conservation et d'évaluation globale.

Le site abrite des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE, telles que

- *Vertigo moulinsiana* (mollusque)
- *Lycaena dispar* (papillon)
- *Cottus perifretum* (poisson)

Les principales menaces identifiées sur le site incluent la capture dans le nid (désairage de rapaces), le pillage de stations floristiques et les dégâts provoqués par les herbivores, y compris le gibier.

La gestion actuelle est considérée comme globalement satisfaisante pour le maintien de la qualité biologique du site. Des attentions particulières sont recommandées pour les fragments de forêt alluviale, notamment les peuplements mélangés d'aulne, de frêne et d'orme. En cas de création de nouvelles infrastructures, il est suggéré de

### 1.2.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement

Les enjeux vis-à-vis de l'urbanisme concernent essentiellement la préservation du massif forestier et de la gestion des abords des cours d'eau.

### 1.2.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000

Le SCoT répond favorablement à la préservation des espaces et à la prise en compte de ces enjeux de par les mesures suivantes.

### Préservation des abords des cours d'eau

Le DOO entend :

- Définir une bande d'inconstructibilité par rapport aux rives des cours d'eau : Il s'agit d'établir une zone tampon le long des berges où aucune construction n'est autorisée. Cette mesure permet de protéger les rives contre l'urbanisation et les aménagements qui pourraient modifier le régime des eaux ou endommager les habitats naturels.
- Interdire toute construction dans les réservoirs de biodiversité du continuum aquatique et humide, entraînant leur destruction/compromettant leur fonction ; du comblement des mares et des étangs : Cela signifie que dans les zones riches en biodiversité, notamment dans les mares, étangs et autres petits plans d'eau qui jouent un rôle majeur dans le maintien de la vie aquatique et la régulation écologique, aucune construction ni aménagement ne doit être réalisé. Le comblement de ces milieux, c'est-à-dire leur remplissage ou leur altération, est ainsi proscrit afin de préserver leurs fonctions écologiques.
- Préserver les ripisylves (structures végétales) et encourager leur reconstitution via la renaturation des berges : Les ripisylves désignent les forêts ou bandes végétales situées le long des rives. Elles jouent un rôle important dans la stabilisation des berges, la régulation des écoulements et la filtration des polluants. La mesure vise à conserver ces structures et, lorsque nécessaire, à restaurer les zones dégradées par la renaturation, c'est-à-dire en réintroduisant une végétation native qui contribue à rétablir l'équilibre naturel.
- Préserver les écoulements naturels dans les lits majeurs des cours d'eau et éviter les obstacles à l'écoulement : Il est essentiel de maintenir la libre circulation de l'eau dans les cours d'eau. Toute construction ou aménagement susceptible de créer des obstacles (comme des digues ou des barrages non adaptés) peut perturber les écoulements naturels, modifier les régimes hydrologiques et affecter l'ensemble de l'écosystème. Cette mesure vise donc à garantir que les cours d'eau conservent leur dynamisme naturel, essentiel à la prévention des inondations et à la santé des milieux aquatiques.

### Préservation des habitats sensibles de types forêt

Le DOO vise à préserver et à gérer les milieux forestiers en tenant compte des pressions exercées par l'urbanisation et en favorisant la biodiversité :

- Gérer les lisières forestières pour limiter la perturbation par les espaces urbanisés ; instauration d'une bande de protection non construite, à vocation naturelle ou agricole. Si la lisière est déjà construite, privilégier la faible densité urbaine, pour limiter les ombres portées sur les milieux naturels forestiers : L'idée est de protéger les marges ou "lisières" des forêts, c'est-à-dire les zones de transition entre les espaces boisés et les zones urbanisées. La création d'une bande tampon non bâtie aide à réduire l'impact de l'urbanisation (comme l'ombre, le bruit et la pollution) sur la forêt. Si des constructions existent déjà en bordure de forêt, il est recommandé de maintenir une faible densité d'habitat pour limiter les effets négatifs sur l'écosystème forestier.
- Identifier des réservoirs de biodiversité locaux (>4ha) dans les zones de végétation : Il s'agit d'identifier et de protéger des zones suffisamment étendues (plus de 4 hectares) qui concentrent une biodiversité importante. Ces réservoirs de biodiversité jouent un rôle essentiel pour la conservation des espèces et des écosystèmes, en offrant des habitats de qualité.
- Gérer les communes implantées historiquement aux abords voire au sein d'espaces boisés : Les villages ou communes qui se sont développés historiquement à proximité ou même au cœur des forêts requièrent une gestion particulière pour concilier le développement urbain et la préservation des espaces boisés. Cela implique souvent des mesures de protection renforcées et une planification adaptée pour éviter la dégradation des milieux naturels.
- Permettre le déplacement de la faune par la perméabilité des clôtures : Cette mesure vise à garantir que les infrastructures (clôtures, murs, barrières) ne constituent pas des obstacles pour le passage des animaux. En rendant ces structures perméables ou en aménageant des passages dédiés, on facilite la circulation de la faune, ce qui est majeur pour maintenir des populations animales viables et pour assurer la connectivité entre les habitats forestiers.

### 1.3 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts de Gondrecourt-le-Château

#### 1.3.1 Présentation du site

Ce site est caractérisé par une prédominance de forêts caducifoliées, couvrant 98 % de sa surface, ainsi que par des pelouses sèches et des steppes

représentant 2 %. Il abrite une diversité d'habitats naturels d'intérêt communautaire, notamment des formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires, des pelouses sèches semi-naturelles, des hêtraies de l'Asperulo-Fagetum, des hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion, des chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli, ainsi que des forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion.

#### 1.3.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement

D'après l'INPN, une gestion adéquate des milieux forestiers sensibles reste à définir dans le détail.

#### 1.3.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000

##### Préservation des habitats sensibles de types forêt

Le DOO vise à préserver et à gérer les milieux forestiers en tenant compte des pressions exercées par l'urbanisation et en favorisant la biodiversité :

- Gérer les lisières forestières pour limiter la perturbation par les espaces urbanisés ; instauration d'une bande de protection non construite, à vocation naturelle ou agricole. Si la lisière est déjà construite, privilégier la faible densité urbaine, pour limiter les ombres portées sur les milieux naturels forestiers : L'idée est de protéger les marges ou "lisières" des forêts, c'est-à-dire les zones de transition entre les espaces boisés et les zones urbanisées. La création d'une bande tampon non bâtie aide à réduire l'impact de l'urbanisation (comme l'ombre, le bruit et la pollution) sur la forêt. Si des constructions existent déjà en bordure de forêt, il est recommandé de maintenir une faible densité d'habitat pour limiter les effets négatifs sur l'écosystème forestier.
- Identifier des réservoirs de biodiversité locaux (>4ha) dans les zones de végétation : Il s'agit d'identifier et de protéger des zones suffisamment étendues (plus de 4 hectares) qui concentrent une biodiversité importante. Ces réservoirs de biodiversité jouent un rôle essentiel pour la conservation des espèces et des écosystèmes, en offrant des habitats de qualité.
- Gérer les communes implantées historiquement aux abords voire au sein d'espaces boisés : Les villages ou communes qui se sont développés historiquement à

proximité ou même au cœur des forêts requièrent une gestion particulière pour concilier le développement urbain et la préservation des espaces boisés. Cela implique souvent des mesures de protection renforcées et une planification adaptée pour éviter la dégradation des milieux naturels.

- Permettre le déplacement de la faune par la perméabilité des clôtures : Cette mesure vise à garantir que les infrastructures (clôtures, murs, barrières) ne constituent pas des obstacles pour le passage des animaux. En rendant ces structures perméables ou en aménageant des passages dédiés, on facilite la circulation de la faune, ce qui est majeur pour maintenir des populations animales viables et pour assurer la connectivité entre les habitats forestiers.

## 1.4 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain

### 1.4.1 Présentation du site

Le site se compose de trois entités géographiques distinctes :

- L'Argonne au nord : caractérisée par de vastes massifs forestiers
- La Champagne Humide au centre : composée principalement de forêts, de prairies et d'un grand nombre d'étangs naturels eutrophes.
- La vallée de l'Ornain au sud : une vallée fluviale présentant des habitats alluviaux diversifiés.

Cette diversité géographique, située à la confluence des domaines continental et atlantique, favorise une riche biodiversité.

- Forêts caducifoliées : 69 %
- Prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées : 16 %
- Autres terres arables : 7 %
- Forêts mixtes : 5 %
- Forêts de résineux : 1 %
- Eaux douces intérieures (eaux stagnantes et courantes) : 1 %
- Autres terres (zones urbanisées, industrielles, routes, décharges, mines) : 1 %

Le site abrite une avifaune diversifiée, avec des espèces en limite d'aire de répartition :

- Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*)
- Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)
- Bruant zizi (*Emberiza cirulus*)
- Gobemouche à collier (*Ficedula albicollis*)
- Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senato*)

Les principales menaces identifiées incluent :

- La perturbation des massifs forestiers, affectant notamment la quiétude nécessaire à la Cigogne noire.
- La dégradation des étangs et des pratiques piscicoles extensives.
- La réduction des surfaces en herbe et la disparition des éléments fixes du paysage tels que les haies et les arbustes.
- L'altération de la dynamique naturelle de la rivière Ornain et de ses habitats rivulaires, incluant les boisements, prairies et ripisylves

La préservation de ce site repose donc sur le maintien de ses divers habitats et de la tranquillité des espèces qui y résident.

### 1.4.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement

Le principal enjeu réside à la préservation des cours d'eau, des étangs et des espaces forestiers.

### 1.4.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000

Le SCoT répond favorablement à la préservation des espaces et à la prise en compte de ces enjeux de par les mesures suivantes.

#### Préservation des cours d'eau

Le DOO entend :

- Définir une bande d'inconstructibilité par rapport aux rives des cours d'eau : Il s'agit d'établir une zone tampon le long des berges où aucune construction n'est autorisée. Cette mesure permet de protéger les rives contre l'urbanisation et les

aménagements qui pourraient modifier le régime des eaux ou endommager les habitats naturels.

- Interdire toute construction dans les réservoirs de biodiversité du continuum aquatique et humide, entraînant leur destruction/compromettant leur fonction ; du comblement des mares et des étangs : Cela signifie que dans les zones riches en biodiversité, notamment dans les mares, étangs et autres petits plans d'eau qui jouent un rôle majeur dans le maintien de la vie aquatique et la régulation écologique, aucune construction ni aménagement ne doit être réalisé. Le comblement de ces milieux, c'est-à-dire leur remplissage ou leur altération, est ainsi proscrit afin de préserver leurs fonctions écologiques.
- Préserver les ripisylves (structures végétales) et encourager leur reconstitution via la renaturation des berges : Les ripisylves désignent les forêts ou bandes végétales situées le long des rives. Elles jouent un rôle important dans la stabilisation des berges, la régulation des écoulements et la filtration des polluants. La mesure vise à conserver ces structures et, lorsque nécessaire, à restaurer les zones dégradées par la renaturation, c'est-à-dire en réintroduisant une végétation native qui contribue à rétablir l'équilibre naturel.
- Préserver les écoulements naturels dans les lits majeurs des cours d'eau et éviter les obstacles à l'écoulement : Il est essentiel de maintenir la libre circulation de l'eau dans les cours d'eau. Toute construction ou aménagement susceptible de créer des obstacles (comme des digues ou des barrages non adaptés) peut perturber les écoulements naturels, modifier les régimes hydrologiques et affecter l'ensemble de l'écosystème. Cette mesure vise donc à garantir que les cours d'eau conservent leur dynamisme naturel, essentiel à la prévention des inondations et à la santé des milieux aquatiques.

### Préservation des habitats sensibles de types forêt

Le DOO vise à préserver et à gérer les milieux forestiers en tenant compte des pressions exercées par l'urbanisation et en favorisant la biodiversité :

- Gérer les lisières forestières pour limiter la perturbation par les espaces urbanisés ; instauration d'une bande de protection non construite, à vocation naturelle ou agricole. Si la lisière est déjà construite, privilégier la faible densité urbaine, pour limiter les ombres portées sur les milieux naturels forestiers : L'idée est de protéger les marges ou "lisières" des forêts, c'est-à-dire les zones de transition entre les espaces boisés et les zones urbanisées. La création d'une bande tampon non bâtie aide à réduire l'impact de l'urbanisation (comme l'ombre, le bruit et la pollution) sur la forêt. Si des constructions

existent déjà en bordure de forêt, il est recommandé de maintenir une faible densité d'habitat pour limiter les effets négatifs sur l'écosystème forestier.

- Identifier des réservoirs de biodiversité locaux (>4ha) dans les zones de végétation : Il s'agit d'identifier et de protéger des zones suffisamment étendues (plus de 4 hectares) qui concentrent une biodiversité importante. Ces réservoirs de biodiversité jouent un rôle essentiel pour la conservation des espèces et des écosystèmes, en offrant des habitats de qualité.
- Gérer les communes implantées historiquement aux abords voire au sein d'espaces boisés : Les villages ou communes qui se sont développés historiquement à proximité ou même au cœur des forêts requièrent une gestion particulière pour concilier le développement urbain et la préservation des espaces boisés. Cela implique souvent des mesures de protection renforcées et une planification adaptée pour éviter la dégradation des milieux naturels.
- Permettre le déplacement de la faune par la perméabilité des clôtures : Cette mesure vise à garantir que les infrastructures (clôtures, murs, barrières) ne constituent pas des obstacles pour le passage des animaux. En rendant ces structures perméables ou en aménageant des passages dédiés, on facilite la circulation de la faune, ce qui est majeur pour maintenir des populations animales viables et pour assurer la connectivité entre les habitats forestiers.

## 1.5 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêt de Trois-Fontaines

### 1.5.1 Présentation du site

Le site est principalement composé de forêts caducifoliées, représentant 94 % de sa surface. Les habitats d'intérêt communautaire présents incluent :

- Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (code 9130) : couvrant environ 87 % du site, ces forêts de hêtres sont caractéristiques des sols calcaires.
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (code 91E0) : occupant 3 % de la surface, ces forêts se développent le long des cours d'eau et dans les zones humides.
- Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinus betuli* (code 9160) : représentant 6 % du site, ces forêts mixtes de chênes et de charmes sont typiques des sols riches et frais.

- Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (code 8210) : bien que couvrant une petite surface (0,09 %), ces habitats abritent une flore spécialisée adaptée aux conditions rocheuses.
- Grottes non exploitées par le tourisme (code 8310) : présentes en nombre limité (environ 5 grottes), elles offrent des refuges importants pour diverses espèces, notamment des chauves-souris.

La forêt de Trois-Fontaines est notable pour sa diversité d'habitats forestiers, notamment les hêtraies-chênaies à Aspérule, les chênaies à Stellaire holostée et Gaillet des bois. On y trouve également des aulnaies à sphaignes, des aulnaies à Impatiens noli-tangere, ainsi que quelques stations de *Leucojum vernum* (Nivéole de printemps). De plus, le site abrite des groupements végétaux de falaises et de gouffres d'importance notable.

Le site est considéré en très bon état général. Cependant, la présence de formations géologiques variées, dues à un réseau complexe de failles provoquant l'affleurement de nombreuses couches sédimentaires du Bassin parisien datant du Crétacé, nécessite une attention particulière pour préserver ces habitats sensibles.

### 1.5.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement

Le principal enjeu réside à la préservation des espaces forestiers.

### 1.5.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000

#### Préservation des habitats sensibles de types forêt

Le DOO vise à préserver et à gérer les milieux forestiers en tenant compte des pressions exercées par l'urbanisation et en favorisant la biodiversité :

- Gérer les lisières forestières pour limiter la perturbation par les espaces urbanisés ; instauration d'une bande de protection non construite, à vocation naturelle ou agricole. Si la lisière est déjà construite, privilégier la faible densité urbaine, pour limiter les

ombres portées sur les milieux naturels forestiers : L'idée est de protéger les marges ou "lisières" des forêts, c'est-à-dire les zones de transition entre les espaces boisés et les zones urbanisées. La création d'une bande tampon non bâtie aide à réduire l'impact de l'urbanisation (comme l'ombre, le bruit et la pollution) sur la forêt. Si des constructions existent déjà en bordure de forêt, il est recommandé de maintenir une faible densité d'habitat pour limiter les effets négatifs sur l'écosystème forestier.

- Identifier des réservoirs de biodiversité locaux (>4ha) dans les zones de végétation : Il s'agit d'identifier et de protéger des zones suffisamment étendues (plus de 4 hectares) qui concentrent une biodiversité importante. Ces réservoirs de biodiversité jouent un rôle essentiel pour la conservation des espèces et des écosystèmes, en offrant des habitats de qualité.
- Gérer les communes implantées historiquement aux abords voire au sein d'espaces boisés : Les villages ou communes qui se sont développés historiquement à proximité ou même au cœur des forêts requièrent une gestion particulière pour concilier le développement urbain et la préservation des espaces boisés. Cela implique souvent des mesures de protection renforcées et une planification adaptée pour éviter la dégradation des milieux naturels.
- Permettre le déplacement de la faune par la perméabilité des clôtures : Cette mesure vise à garantir que les infrastructures (clôtures, murs, barrières) ne constituent pas des obstacles pour le passage des animaux. En rendant ces structures perméables ou en aménageant des passages dédiés, on facilite la circulation de la faune, ce qui est majeur pour maintenir des populations animales viables et pour assurer la connectivité entre les habitats forestiers.

## 1.6 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Étangs d'Argonne

### 1.6.1 Présentation du site

Le site se compose de trois secteurs géographiques distincts :

- Les collines de l'Argonne marnaise au nord : caractérisées par un relief vallonné et une couverture forestière dense.
- Le massif forestier de Belval au centre : un vaste ensemble boisé offrant des habitats variés.
- Le bassin versant de la Vière au sud : comprenant de nombreuses zones humides et étangs

Cette mosaïque de milieux naturels, incluant des zones humides (étangs et cours d'eau), des forêts, des pâtures et des prairies bocagères, crée un environnement propice à une biodiversité riche, notamment pour diverses espèces d'oiseaux d'eau et paludicoles. De plus, le site est situé sur un important couloir migratoire, renforçant son rôle essentiel pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration de l'avifaune.

Les principales activités exercées sur le site sont la sylviculture, l'agriculture et la pisciculture.

### *1.6.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement*

Le principal enjeu réside à la préservation des étangs et à la préservation des espaces agricoles extensifs.

### *1.6.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000*

Le DOO ne parle pas spécifiquement des plans d'eau. En revanche il évoque les étangs. A ce sujet il entend interdire toute construction dans les réservoirs de biodiversité du continuum aquatique et humide, entraînant leur destruction/compromettant leur fonction ; du comblement des mares et des étangs : Cela signifie que dans les zones riches en biodiversité, notamment dans les mares, étangs et autres petits plans d'eau qui jouent un rôle majeur dans le maintien de la vie aquatique et la régulation écologique, aucune construction ni aménagement ne doit être réalisé. Le comblement de ces milieux, c'est-à-dire leur remplissage ou leur altération, est ainsi proscrit afin de préserver leurs fonctions écologiques.

Vis-à-vis de l'agriculture extensive, le DOO encourage le développement de filières innovantes et la valorisation des productions locales afin de diversifier les activités agricoles tout en respectant des pratiques extensives et durables.

## **1.7 Analyse des incidences et mesures sur le site Natura 2000 Forêts de la vallée de la Méholle**

### *1.7.1 Présentation du site*

Le site est caractérisé par une vallée alluviale étroite, encadrée de coteaux boisés aux versants peu pentus, reposant sur un socle calcaire. Il abrite également des pelouses calcaires.

Les milieux semi-ouverts, tels que les prairies et les pelouses, sont peu représentés et tendent à disparaître. Le maintien des pratiques actuelles est donc essentiel. La gestion des milieux forestiers sensibles reste à préciser, bien qu'un aménagement pilote en forêt communale de Vaucouleurs ait été mis en place, avec l'intention de reproduire ces mesures dans les autres forêts du site.

### *1.7.2 Enjeux vis-à-vis de l'urbanisme et l'aménagement*

Le principal enjeu réside à la préservation des espaces calcaires et des espaces forestiers

### *1.7.3 Incidences et mesures vis-à-vis du site Natura 2000*

#### **Préservation des habitats sensibles de types forêt**

Le DOO vise à préserver et à gérer les milieux forestiers en tenant compte des pressions exercées par l'urbanisation et en favorisant la biodiversité :

- Gérer les lisières forestières pour limiter la perturbation par les espaces urbanisés ; instauration d'une bande de protection non construite, à vocation naturelle ou

agricole. Si la lisière est déjà construite, privilégier la faible densité urbaine, pour limiter les ombres portées sur les milieux naturels forestiers : L'idée est de protéger les marges ou "lisières" des forêts, c'est-à-dire les zones de transition entre les espaces boisés et les zones urbanisées. La création d'une bande tampon non bâtie aide à réduire l'impact de l'urbanisation (comme l'ombre, le bruit et la pollution) sur la forêt. Si des constructions existent déjà en bordure de forêt, il est recommandé de maintenir une faible densité d'habitat pour limiter les effets négatifs sur l'écosystème forestier.

- Identifier des réservoirs de biodiversité locaux (>4ha) dans les zones de végétation : Il s'agit d'identifier et de protéger des zones suffisamment étendues (plus de 4 hectares) qui concentrent une biodiversité importante. Ces réservoirs de biodiversité jouent un rôle essentiel pour la conservation des espèces et des écosystèmes, en offrant des habitats de qualité.
- Gérer les communes implantées historiquement aux abords voire au sein d'espaces boisés : Les villages ou communes qui se sont développés historiquement à proximité ou même au cœur des forêts requièrent une gestion particulière pour concilier le développement urbain et la préservation des espaces boisés. Cela implique souvent des mesures de protection renforcées et une planification adaptée pour éviter la dégradation des milieux naturels.
- Permettre le déplacement de la faune par la perméabilité des clôtures : Cette mesure vise à garantir que les infrastructures (clôtures, murs, barrières) ne constituent pas des obstacles pour le passage des animaux. En rendant ces structures perméables ou en aménageant des passages dédiés, on facilite la circulation de la faune, ce qui est majeur pour maintenir des populations animales viables et pour assurer la connectivité entre les habitats forestiers.

### **Préservation des habitats sensibles de types milieux calcaires**

. Dans le DOO il s'agit plus précisément :

- Protéger les milieux ouverts par une bande tampon inconstructible : Il s'agit de créer une zone autour de ces espaces où aucune construction n'est autorisée. Cette bande tampon permet de limiter l'étalement urbain et de protéger l'intégrité de ces milieux, en évitant que des aménagements ne viennent perturber leur fonctionnement naturel.
- Pérenniser les activités agricoles respectueuses de la sensibilité de ces milieux (prairies calcicoles) et limiter leur reboisement spontané via des plans de gestion :
- Cela consiste à encourager les pratiques agricoles qui sont compatibles avec la préservation des milieux ouverts, notamment les prairies calcicoles, qui ont une grande valeur écologique. Parallèlement, il est important de prévenir le reboisement naturel ou spontané qui pourrait transformer ces espaces ouverts en zones forestières, ce qui modifierait leur biodiversité et leurs fonctions. Pour cela, des plans de gestion sont mis en place afin de concilier l'activité agricole et la conservation de ces écosystèmes.

## CHAPITRE 9 INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### 1 RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire du Pays Barrois est exposé à plusieurs risques naturels majeurs, principalement les inondations et les mouvements de terrain.

Les inondations peuvent résulter de crues lentes, rapides, de ruissellements associés à des coulées boueuses ou encore de remontées de nappes. Ces phénomènes sont exacerbés par le changement climatique, qui entraîne une augmentation de leur fréquence et de leur intensité. La gestion de ce risque ne se limite pas aux exigences réglementaires (PPri), mais doit également intégrer la préservation des milieux naturels (marais, vallées, zones humides, bocage), qui jouent un rôle clé dans la régulation des flux hydrauliques.

|            |   |
|------------|---|
| Priorité 1 | Intégrer la gestion du risque d'inondation à travers la valorisation de la TVB, ses services écosystémiques, le cycle de l'eau  |
|            | Limiter l'exposition de la population face au risque d'effondrement de cavité   |
|            | Prévenir l'aggravation du risque de retrait gonflement des argiles par les phénomènes de sécheresse par la mise en œuvre d'aménagement vertueux en matière de gestion des eaux de ruissellement mais également à travers le maintien d'un couvert végétal bocager en milieu urbain et rural |
| Priorité 2 | Mettre en œuvre une culture du risque   |
|            | Prendre en compte les documents de gestion des risques (PPR)  |

Le territoire est également concerné par des mouvements de terrain, notamment le retrait-gonflement des argiles et les risques d'effondrement de

cavités. Les projections indiquent une aggravation de ces phénomènes à l'avenir si des mesures de prévention et d'adaptation ne sont pas mises en place.

Dans ce contexte, une gestion proactive des risques et le développement d'une culture du risque sont essentiels pour renforcer la résilience du territoire face aux impacts du changement climatique.

### 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA GESTION DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES DANS LE PAS

#### 1) Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels

Le PAS du Pays Barrois vise à limiter l'exposition des populations et des infrastructures aux aléas naturels tels que le retrait-gonflement des argiles, les mouvements de terrain et les coulées de boue. À cet effet, le PAS encourage l'adaptation des espaces urbains et ruraux pour prendre en compte ces risques et favoriser la résilience territoriale.

Dans certains cas, des mesures de recomposition urbaine ou de relocalisation de fonctions vulnérables sont envisagées afin de réduire l'impact des catastrophes naturelles sur les zones habitées. Par ailleurs, l'urbanisation future devra tenir compte des zones à risque en veillant à éviter les secteurs les plus exposés.

#### 2) Prise en compte des risques technologiques et des pollutions industrielles

Le PAS identifie la proximité des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les problématiques liées aux pollutions atmosphériques comme des enjeux majeurs pour la planification territoriale. Des mesures de précaution et d'éloignement des habitations par rapport à

ces installations sensibles sont encouragées afin de garantir un cadre de vie sain et sécurisé.

De même, la gestion des nuisances sonores issues des infrastructures de transport (RN 135, RN4, voies ferrées) est intégrée dès la phase de conception des nouveaux projets d'aménagement. Une attention particulière est accordée à l'amélioration de l'isolation phonique des bâtiments et à l'implantation de zones tampons pour atténuer les impacts sonores.

### 3) Préservation des espaces tampons et gestion des zones de non-traitement (ZNT)

Afin de garantir la sécurité sanitaire et environnementale, le PAS encourage la mise en place de zones de non-traitement (ZNT) à proximité des espaces agricoles, des cours d'eau et des forêts. Ces espaces tampons permettent de réduire l'exposition des habitants aux pollutions liées aux pratiques agricoles et d'assurer une meilleure cohabitation entre les différents usages du territoire.

Dans le cadre d'une gestion durable des espaces naturels, ces zones pourront également être utilisées pour des pratiques mutualisées favorisant la biodiversité et le stockage naturel de l'eau, tout en maintenant une fonction de protection contre les risques naturels.

## 3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO

### 3.1 Impact

Le projet de SCoT du Pays Barrois permet de limiter l'exposition de la population face aux différents risques du territoire et veille à ne pas aggraver les aléas.

#### 1) Risques liés aux inondations et à la gestion de l'eau

- [Urbanisation et imperméabilisation des sols](#)

L'urbanisation urbaine en zones sensibles peut aggraver les phénomènes d'inondation en augmentant le ruissellement des eaux pluviales et en réduisant

l'infiltration naturelle. Afin de limiter ces risques, l'urbanisation et le remblaiement des zones inondables sont interdits, garantissant ainsi leur rôle de régulation hydraulique.

- [Altération des capacités d'absorption des milieux naturels](#)

La suppression ou la modification des éléments paysagers tels que les zones humides, les ripisylves et les prairies inondables réduit leur rôle d'éponge naturelle, augmentant le risque d'inondation des zones urbanisées. Pour atténuer ces effets, le DOO protège ces espaces en évitant leur destruction/détérioration et préconise également des solutions basées sur la nature, comme la renaturation des berges et la mise en place de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales.

#### 2) Risques liés aux mouvements de terrain

- [Présence de formations karstiques et de cavités souterraines](#)

Certaines zones du territoire, notamment autour de Bar-le-Duc et Savonnières-en-Perthois, sont exposées à des risques de mouvements de terrain causés par la dissolution des roches calcaires et l'effondrement d'anciennes carrières souterraines. Ces phénomènes peuvent fragiliser les sols et poser un risque pour les infrastructures et l'habitat. L'aménagement de ces secteurs nécessite des études géotechniques approfondies pour prévenir ces risques.

#### 3) Risques liés aux températures extrêmes et aux îlots de chaleur urbains

- [Amplification des températures en zones urbanisées](#)

Les zones plus minéralisées des centralités urbaines et des pôles de développement sont particulièrement vulnérables aux épisodes de canicule. L'absence de végétation et l'artificialisation des sols favorisent la formation d'îlots de chaleur, accentuant les risques pour la santé publique. Pour limiter ces effets, le DOO recommande la création d'espaces verts, la plantation d'arbres et la désimperméabilisation des surfaces urbaines.

#### 4) Risques technologiques et industriels

- Exposition aux installations à risques

La présence de sites industriels et d'infrastructures à risques technologiques impose des précautions particulières en matière d'urbanisation. Le DOO prévoit un encadrement strict du développement urbain autour de ces installations afin de minimiser les risques pour les populations locales.

- Pollution des sols et réhabilitation des friches industrielles

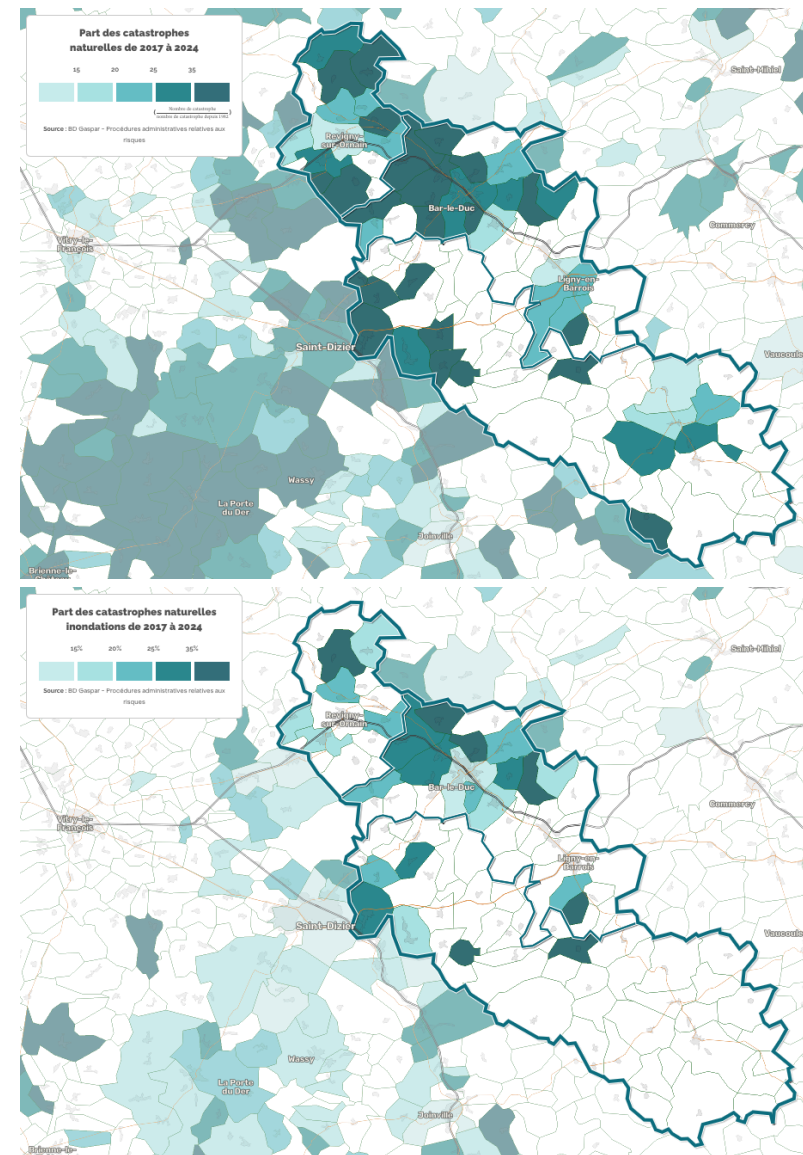
Les sols impactés par des pollutions industrielles ou agricoles représentent un risque environnemental et sanitaire. La reconversion de ces espaces doit intégrer des mesures de dépollution avant tout nouvel aménagement, garantissant ainsi la qualité des sols et la sécurité des habitants.

#### 5) Risques liés aux nuisances sonores

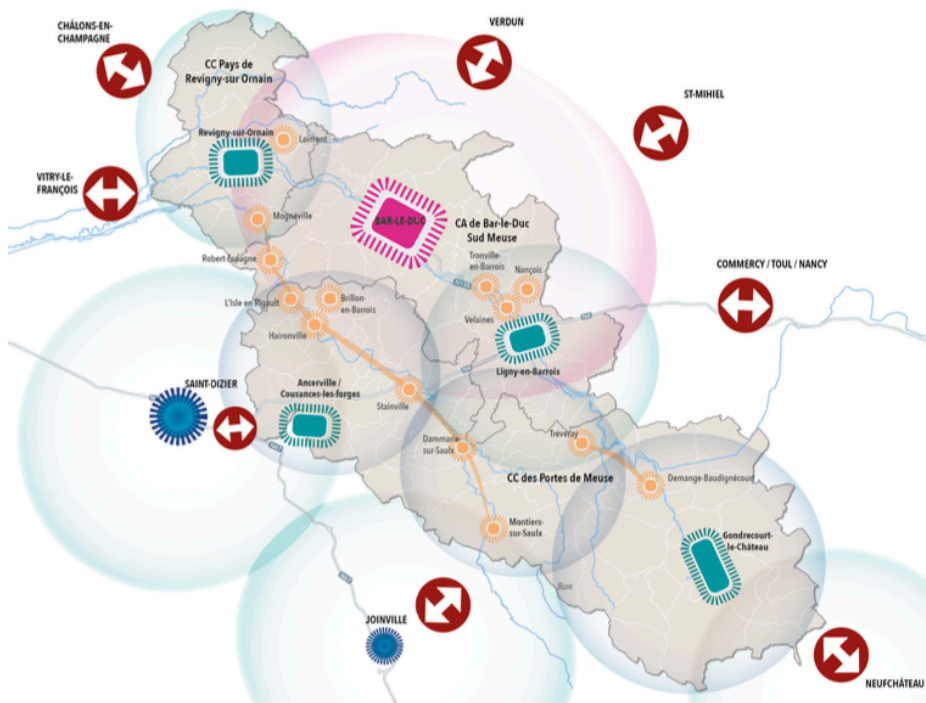
- Impact des infrastructures de transport et des activités industrielles

La proximité des axes routiers, ferroviaires et des zones d'activités économiques génère des nuisances sonores qui peuvent affecter la qualité de vie des habitants. Le DOO prévoit que l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs d'habitat dans les zones exposées aux nuisances sonores sera conditionnée par la mise en œuvre de dispositifs de protection acoustique adaptés.

### 3.2 Territorialisation et quantification des incidences



## Armature urbaine du SCoT du Pays Barrois – support pour la réalisation des objectifs du SCoT



Les objectifs par strate de l'armature du Pays Barrois

|  |   |
|--|---|
| <p><b>COMMUNES RURALES</b></p> <p><b>Leurs caractéristiques :</b> offre résidentielle complémentaire aux polarités urbaines du barroises, présence d'emplois productifs ou de proximité, de commerces isolés</p> <p><b>Les objectifs :</b> pérenniser la qualité de l'offre résidentielle (confort, énergie), réinvestir les espaces délaissés pour le développement d'une offre touristique ou pour la renaturation ZAN</p> | <p><b>PÔLE MAJEUR</b></p> <p><b>Ses caractéristiques :</b> concentrant une offre d'emplois, de logements et de services / équipements / commerces structurante pour tout le Pays Barrois</p> <p><b>Les objectifs :</b> renforcer / pérenniser l'ensemble de ces fonctions au bénéfice de l'ensemble du territoire</p>   |
| <p><b>PÔLES DE PROXIMITÉ</b></p> <p><b>Leurs caractéristiques :</b> niveau d'équipements et de services de proximité</p> <p><b>Les objectifs :</b> pérenniser l'offre de proximité, renouveler et diversifier le parc de logements, organiser le rabattement des mobilités de proximité : dans l'espace d'hyperproximité de Cigéo : renforcer l'offre de logements (25 en bus - cf. étude sur les LV).</p>                   | <p><b>AU SEIN DU PÔLE MAJEUR</b></p> <p><b>La couronne barroisienne</b></p> <p><b>Ses caractéristiques :</b> l'unité urbaine barroisienne, pôle d'emplois, attractivité résidentielle complémentaire au cœur urbain. Il s'agit de Fains-Véel, et Savonnières-devant-Bar, Behonne et Langvillers-en-Barrois.</p> <p><b>Les objectifs :</b> accueil de manière privilégiée le développement urbain en visant une efficacité (foncière, fonctionnelle), consolidation des équipements et services de proximité, diversification du parc de logements, diversification des mobilités en lien avec la ville-centre (décarbonées et collectives), maintien de coupures vertes.</p> <p><b>La ville-centre</b></p> <p><b>Ses caractéristiques :</b> Bar le Duc, pôle d'emplois, offre commerciale de proximité et en équipements supérieure, elle présente des enjeux de rénovation urbaine et de patrimonialité.</p> <p><b>Les objectifs :</b> confortement de l'emploi notamment tertiaire, reconquête de l'attractivité résidentielle, densification nature en ville, lots de fraîcheur, mobilités décarbonées et collectives.</p> |
| <p><b>PÔLES RELAIS</b></p> <p><b>Leurs caractéristiques :</b> ensembles urbains qui présentent une diversité d'équipements de rayonnement hebdomadaire</p> <p><b>Les objectifs :</b> pérenniser les fonctions économiques et servicielles, renforcer la diversité du parc de logements et organiser les mobilités pour faciliter les modes collectifs ou décarbonés</p>  |   |

Le territoire du Pays Barrois présente une vulnérabilité marquée aux catastrophes naturelles, en particulier aux inondations et aux aléas climatiques. L'analyse cartographique met en évidence les secteurs les plus exposés, notamment dans les vallées de l'Ornain et de la Saulx, où la proximité des cours d'eau accentue les risques.

### Analyse des cartes

Les parties nord et est du territoire apparaissent comme les plus affectées, avec des communes fortement impactées autour de Bar-le-Duc et Revigny-sur-Ornain. Ces localités se situent en grande partie dans des zones inondables, ce qui accroît leur vulnérabilité face aux précipitations intenses et aux crues.

Les vallées de l'Ornain et de la Saulx sont particulièrement exposées, comme en témoignent les taux élevés de risques relevés dans des communes telles que Bar-le-Duc, Val-d'Ornain, Fains-Véel et Chardogne. Les territoires situés dans le lit majeur des cours d'eau nécessitent une attention particulière, avec des restrictions d'urbanisation et des mesures d'adaptation pour minimiser les impacts des catastrophes naturelles.

### Conflits potentiels

L'urbanisation et les infrastructures doivent être pensées en tenant compte de ces contraintes environnementales. La carte des polarités urbaines met en avant des pôles de développement économique et urbain structurés autour de Revigny-sur-Ornain, Bar-le-Duc et Ligny-en-Barrois. Ces centres sont stratégiques pour le développement territorial, mais leur exposition aux risques naturels impose des stratégies de résilience adaptées.

Un renforcement des polarités et des infrastructures est observé, notamment sur l'axe de la vallée de l'Ornain, où se concentrent les principaux projets d'aménagement. Cela souligne la nécessité d'intégrer des solutions durables, telles que la création de zones tampons contre les inondations, la

gestion des eaux pluviales et des politiques de prévention pour limiter l'impact des catastrophes naturelles.

### Enjeux et préconisations pour un aménagement résilient

Face aux risques identifiés, plusieurs actions doivent être mises en place :

- [Limiter l'urbanisation dans les zones à fort risque, notamment dans le lit majeur des cours d'eau.](#)
- [Développer des infrastructures adaptées pour réduire l'impact des crues et des tempêtes.](#)
- [Favoriser une gestion durable de l'eau, avec la mise en place de bassins de rétention et d'aménagements naturels pour limiter l'érosion et les inondations.](#)
- [Intégrer la résilience climatique dans les stratégies de développement urbain, en adaptant les bâtiments et les réseaux de transport aux aléas environnementaux.](#)

### 3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

#### 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

#### 1) Prévention des risques naturels

- [Préservation des zones inondables et gestion des crues](#)

Les champs d'expansion des crues ainsi que les zones inondables sont maintenus en zones naturelles afin d'éviter leur remblaiement et leur urbanisation. Cette mesure vise à minimiser les risques d'inondation et à préserver l'équilibre hydrologique du territoire.

- [Aménagements pour limiter l'impact des inondations](#)

Des mesures sont mises en place pour ralentir le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux pluviales, telles que la plantation de haies, la création de bandes enherbées, ainsi que la renaturation des berges et la restauration des zones d'expansion des crues.

- [Encadrement des constructions en zones à risque](#)

La création de sous-sols est limitée dans les secteurs soumis aux débordements de nappes phréatiques ou aux inondations des caves. De plus, une gestion rigoureuse et un entretien régulier des ouvrages hydrauliques sont préconisés.

- [Gestion des risques de mouvements de terrain](#)

Les projets situés dans des secteurs à risques, notamment dans le sud-ouest de Bar-le-Duc et à Savonnières-en-Perthois, doivent intégrer ces enjeux pour éviter l'exposition aux phénomènes karstiques et aux carrières souterraines.

#### 2) Réduction des risques technologiques

- [Intégration des risques technologiques dans l'urbanisme](#)

Les zones exposées aux risques technologiques, notamment celles proches d'installations industrielles à risques, font l'objet d'une prise en compte systématique dans les projets d'aménagement. Cette démarche vise à limiter l'exposition des populations et des infrastructures aux aléas industriels.

- [Gestion des nuisances sonores](#)

Les nuisances sonores sont encadrées par l'intégration du classement sonore des voies dans les documents d'urbanisme locaux. L'ouverture de nouvelles zones d'habitat dans ces secteurs est conditionnée par la mise en place de protections acoustiques adaptées.

- [Réduction des pollutions des sols et requalification des friches industrielles](#)

Les sites pollués, notamment les friches industrielles, font l'objet d'une attention particulière. Leur requalification est intégrée aux projets de développement portés par les collectivités ou les acteurs privés afin de limiter les risques environnementaux et sanitaires.

#### 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

#### 1) Réduction des risques liés aux inondations et aux mouvements de terrain

- [Préservation des champs d'expansion des crues](#)

Les zones inondables sont maintenues en zone naturelle afin d'éviter toute urbanisation et remblaiement qui pourraient aggraver les risques d'inondation.

- [Amélioration de l'infiltration des eaux pluviales](#)

Des mesures sont prévues pour préserver les éléments du paysage qui ralentissent le ruissellement et favorisent l'infiltration des eaux, réduisant ainsi les risques d'inondation.

## 2) Réduction des risques liés au changement climatique

- [Lutte contre les îlots de chaleur urbains](#)

Les zones urbaines et villageoises les plus minérales doivent intégrer des solutions pour limiter la hausse des températures estivales, notamment en préservant les espaces de pleine terre et en végétalisant les espaces publics.

- [Adaptation aux événements climatiques extrêmes](#)

Les collectivités doivent adopter des stratégies de long terme pour réduire l'exposition aux aléas climatiques, par exemple en limitant l'artificialisation des sols et en développant des infrastructures de gestion durable des eaux.

## 3) Réduction des risques technologiques et des nuisances

- [Intégration des risques industriels dans les stratégies d'urbanisme](#)

Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les installations génératrices de risques technologiques et limiter l'exposition des populations à ces dangers.

- [Réduction des nuisances sonores](#)

Le classement sonore des voies et des secteurs soumis aux nuisances est intégré dans les documents d'urbanisme, et l'urbanisation de nouveaux secteurs d'habitat dans ces zones est conditionnée à la mise en place de protections acoustiques.

- [Réhabilitation des sites pollués](#)

La requalification des sites pollués et des friches industrielles est encouragée afin de limiter l'impact des pollutions des sols sur la santé et l'environnement.

### 3.3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### 1) Compensation des impacts sur les zones inondables et la gestion de l'eau

- [Restauration des fonctionnalités naturelles des cours d'eau](#)

Des actions de restauration des zones humides et des champs d'expansion des crues sont prévues pour compenser les effets de l'urbanisation sur la dynamique hydraulique. Ces mesures permettent de ralentir les écoulements et d'améliorer la capacité d'absorption des sols.

- [Mise en place de solutions de rétention des eaux pluviales](#)

Les collectivités locales sont incitées à adopter des techniques alternatives pour gérer les eaux pluviales, notamment la végétalisation des berges, l'installation de noues paysagères et la création de bassins de rétention.

#### 2) Compensation des risques liés aux mouvements de terrain

- [Gestion des risques géologiques en zones karstiques et d'anciennes carrières](#)

Les projets situés dans des zones exposées aux risques de mouvements de terrain doivent intégrer des études de sol approfondies et prévoir des aménagements spécifiques pour garantir la stabilité des constructions.

- [Renforcement des politiques de stabilisation des sols](#)

La reforestation et la végétalisation des espaces à risque sont encouragées pour limiter l'érosion et renforcer la cohésion des sols dans les secteurs les plus vulnérables.

#### 3) Compensation des effets des îlots de chaleur urbains

- [Développement d'infrastructures vertes en milieu urbain](#)

Pour atténuer les effets de la minéralisation excessive des centres-villes, des mesures de plantation d'arbres, de création d'espaces ombragés et de toitures végétalisées sont encouragées.

- [Intégration de la nature dans l'urbanisme](#)

Les projets d'aménagement doivent intégrer des corridors écologiques en milieu urbain et préserver les espaces de pleine terre afin de réduire les écarts thermiques en période estivale.

#### 4) Compensation des risques technologiques et industriels

- [Prise en compte des risques industriels dans l'urbanisme](#)

Les zones exposées aux risques industriels doivent prévoir des espaces tampons et des distances de sécurité entre les infrastructures à risque et les nouvelles constructions.

- [Réhabilitation des friches industrielles](#)

Les anciens sites industriels pollués feront l'objet d'opérations de dépollution et de reconversion vers des usages compatibles avec la santé publique et l'environnement.

#### 5) Compensation des nuisances sonores et de la pollution des sols

- [Amélioration de la gestion des nuisances sonores](#)

L'urbanisation dans les zones soumises à des nuisances sonores sera conditionnée par la mise en place d'isolations acoustiques, d'écrans végétaux ou de barrières anti-bruit.

- [Encadrement des projets d'aménagement sur sols pollués](#)

La réhabilitation des friches industrielles et des terrains pollués est intégrée dans les documents d'urbanisme afin d'éviter l'exposition des populations à des risques environnementaux.

## 4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Si le DOO du SCOT du Pays Barrois intègre des mesures destinées à prévenir et atténuer les risques naturels et technologiques, le développement du territoire engendre néanmoins de nouvelles vulnérabilités. L'urbanisation,

l'aménagement des infrastructures et l'extension des activités économiques augmentent la pression sur l'environnement et peuvent accentuer certains aléas, notamment en matière d'inondations, de mouvements de terrain et de risques industriels.

L'urbanisation en zones potentiellement exposées aux inondations et aux phénomènes karstiques doit être strictement encadrée afin de minimiser les impacts sur les populations et les infrastructures. La suppression des espaces de rétention naturelle de l'eau et l'imperméabilisation des sols peuvent amplifier les risques hydrauliques et aggraver les effets du changement climatique. La gestion durable des eaux pluviales, la préservation des zones inondables et la limitation de l'artificialisation des sols apparaissent donc comme des enjeux majeurs à intégrer dans la planification territoriale.

Par ailleurs, la présence d'installations industrielles et de sites à risques technologiques impose une vigilance accrue en matière d'aménagement. L'implantation de nouvelles constructions à proximité de ces infrastructures doit être strictement contrôlée afin de limiter l'exposition des populations aux risques liés aux activités ICPE. La requalification des friches industrielles et la dépollution des sols contaminés sont également essentielles pour garantir la sécurité sanitaire et environnementale du territoire.

Enfin, les effets du changement climatique, tels que l'augmentation des températures et la formation d'îlots de chaleur urbains, nécessitent des adaptations spécifiques. La préservation des espaces verts, la végétalisation des zones urbanisées et la gestion durable des ressources en eau sont des leviers clés pour renforcer la résilience du territoire face aux évolutions climatiques à venir.

|                 |                 |                           |
|-----------------|-----------------|---------------------------|
| <b>Positive</b> | <b>Négative</b> | <b>Point de vigilance</b> |
| <b>Faible</b>   | <b>Faible</b>   | <b>!</b>                  |
| <b>Modérée</b>  | <b>Modérée</b>  |                           |
| <b>Forte</b>    | <b>Forte</b>    |                           |

|  | Risques    |
|--|------------|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |            |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondre AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |            |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |            |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  |            |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |            |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  | sans objet |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   | sans objet |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             | sans objet |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  | sans objet |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> | sans objet |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  | sans objet |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  | sans objet |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  | sans objet |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux  | sans objet |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DÉPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            | sans objet |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  | sans objet |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  | sans objet |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   | sans objet |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  | sans objet |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   | sans objet |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   | sans objet |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  | sans objet |

| <b>PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)</b>                 |            |
|---|------------|
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>                        |            |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique                                      |            |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes  |            |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois       |            |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »   |            |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b> |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles                        |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles                   |            |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète                       |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le ScoT du Pays Barrois    |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>                                 | sans objet |

| <b>PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES</b>   |            |
|--|------------|
| <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |            |
| 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |            |
| 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |            |
| <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |            |
| 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |            |
| 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |            |
| 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |            |
| 4. Valoriser le patrimoine bâti  |            |
| 5. Améliorer les paysages du quotidien   |            |
| 6. Pérenniser les espaces de respiration   |            |
| <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   |            |
| 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   |            |
| 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  |            |
| 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   |            |
| 4. Limiter le développement urbain en extension  |            |
| 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   |            |
| <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  | sans objet |
| Limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées   | sans objet |
| 2. Permettre un développement encadré des ENR  | sans objet |
| 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  | sans objet |
| <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  | sans objet |
| 1. Garantir une eau potable de qualité   | sans objet |
| 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   | sans objet |
| 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> |            |
| 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |            |
| 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  |            |

## CHAPITRE 10 INCIDENCE SUR L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT

### 1 RAPPEL DES ENJEUX

Le changement climatique est une réalité qui impacte les modèles de développement du Pays Barrois. Le SCoT représente une opportunité stratégique pour définir une politique énergétique et climatique cohérente avec l'aménagement du territoire. Les priorités sont de limiter les coûts, prévenir les inégalités face aux risques, préserver le patrimoine naturel et protéger les personnes et les biens.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Priorité 1</b> | Agir pour le secteur agricole et industriel de demain face à la vulnérabilité climatique : augmenter la résilience des sols face au changement climatique, afin de préserver les sols et les services écosystémiques essentiels   |
|                   | Définir une armature de mobilité en cohérence avec la lutte contre le changement climatique <ul style="list-style-type: none"><li>○ Agir sur la mixité fonctionnelle des espaces pour optimiser les besoins de mobilité ;</li><li>○ Faciliter l'utilisation des transports collectifs et des modes doux</li></ul> |
|                   | Se servir de la trame verte et bleue comme support d'adaptation au changement climatique et de réduction de ses impacts et s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature comme outils d'adaptation (dans les villes comme dans les villages)  |
|                   | Développer les ENR tout en préservant les ressources notamment vis-à-vis de la filière bois (stock de Carbone, biodiversité, prairies)  |
|                   | Définir une offre de logement en cohérence avec l'adaptation au changement climatique   |

Le diagnostic énergie-climat met en évidence plusieurs tendances :

- Une baisse de 24 % de la consommation énergétique depuis 2005.
- Une production croissante d'énergies renouvelables, notamment via l'éolien, le bois-énergie, la méthanisation et le solaire thermique.
- Un potentiel énergétique encore exploitable dans l'éolien (sous contraintes), le biogaz, le bois-énergie et le solaire.
- Une précarité énergétique qui affecte les ménages, notamment en raison des coûts liés au logement et à la mobilité.

Ces défis nécessitent une approche transversale intégrant la maîtrise des déplacements et du transport routier, la lutte contre l'étalement urbain, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et le développement des énergies renouvelables. Une stratégie globale est donc essentielle pour assurer une transition énergétique efficace et équitable.

### 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT DANS LE PAS

#### 1) Développement des énergies renouvelables et promotion de l'autoconsommation

Le PAS du Pays Barrois intègre le développement des énergies renouvelables comme un axe majeur de la transition énergétique du territoire. Il vise un équilibre entre la production locale d'énergie et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. L'objectif est de faire du Pays Barrois un territoire à énergie positive dans une dizaine d'années.

Dans cette optique, le recours à l'autoconsommation énergétique est favorisé dans tous types de bâtiments, qu'ils soient publics, privés résidentiels ou tertiaires. Pour cela, l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures est encouragée dans les espaces pertinents, permettant ainsi une meilleure autonomie énergétique des infrastructures.

## **2) Réduction de l'artificialisation des sols et sobriété foncière**

Le PAS s'inscrit dans une logique de gestion économe de l'espace et de limitation de l'extension urbaine sur les espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF). Il s'engage dans une trajectoire de réduction progressive de l'artificialisation des sols en visant l'atteinte du « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) à l'horizon 2050.

Cette approche permet de concilier la nécessaire production de logements et d'infrastructures avec la préservation des espaces naturels et agricoles, en mettant l'accent sur la réhabilitation et la densification des espaces déjà urbanisés.

## **3) Intégration des solutions fondées sur la nature pour une meilleure résilience climatique**

Face aux effets du changement climatique, le PAS promeut la mise en place de solutions fondées sur la nature pour renforcer la résilience du territoire. Il insiste sur la nécessité de renforcer la place du végétal dans l'aménagement des espaces non bâtis, notamment en ville et dans les villages. La structuration des trames vertes et bleues urbaines et villageoises a ainsi pour objectif de tempérer les effets des îlots de chaleur et d'améliorer le bien-être des habitants.

Par ailleurs, la désimperméabilisation des surfaces artificialisées (espaces de stationnement, cours d'école, places publiques) est encouragée afin de restaurer la perméabilité des sols, contribuant ainsi à la régulation du cycle de l'eau et à l'adaptation au changement climatique.

## **4) Sobriété énergétique et amélioration de la performance des bâtiments**

L'amélioration des performances énergétiques des bâtiments est un enjeu central du PAS. Il prévoit des actions en faveur de la rénovation thermique des logements anciens afin d'améliorer le confort des habitants en été comme en hiver et de réduire la consommation énergétique. De plus, la lutte contre l'habitat indigne est intégrée dans les politiques d'aménagement pour garantir des conditions de vie décentes et durables.

Le PAS encourage également l'utilisation de matériaux locaux et biosourcés dans les constructions et rénovations, favorisant ainsi un modèle d'aménagement plus respectueux de l'environnement et ancré dans les savoir-faire locaux.

## **3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO**

### **3.1 Impact**

#### **Tendre vers la neutralité carbone**

Le DOO encourage une rénovation énergétique massive du parc résidentiel. Cela signifie que les bâtiments existants devront être soumis à des travaux d'amélioration de leur isolation thermique, de modernisation des systèmes de chauffage et de ventilation, et d'intégration de solutions énergétiques renouvelables. L'objectif affiché est de parvenir à un « parc neutre en carbone » d'ici 2050, c'est-à-dire des bâtiments qui consomment autant d'énergie qu'ils en produisent, voire moins, réduisant ainsi leur empreinte carbone globale.

#### **Energies renouvelables**

En stimulant l'usage d'énergies renouvelables, le DOO cherche à développer une production locale d'énergie plus durable. En favorisant des installations qui exploitent le solaire, la biomasse ou d'autres sources renouvelables, il est possible de réduire la dépendance aux énergies importées, tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre.

#### **Réduction de la consommation énergétique du secteur résidentiel**

Le DOO affiche une politique ambitieuse de rénovation thermique pour les bâtiments résidentiels et publics. Cette démarche inclut la modernisation des systèmes de chauffage en privilégiant les énergies renouvelables, tout en

limitant l'usage des énergies fossiles. Parallèlement, la conception urbaine adopte les principes du bioclimatisme afin de renforcer l'efficacité énergétique, tandis que les projets de construction neuve tendent vers des bâtiments passifs et à énergie positive. Enfin, l'utilisation de matériaux biosourcés et le recours à des circuits d'approvisionnement courts participent à la durabilité de la filière construction.

### **Optimisation des déplacements pour limiter la consommation énergétique du secteur des transports**

Les nouveaux aménagements résidentiels sont pensés pour être proches des services de transports en commun, des pôles d'emplois et des commerces, dans le but de réduire l'utilisation de la voiture individuelle. De plus, la mutualisation des usages des bâtiments et l'habitat partagé contribuent à diminuer la consommation énergétique. Une logistique urbaine durable est également encouragée, notamment par la centralisation des derniers kilomètres pour une distribution décarbonée. Enfin, le télétravail et les espaces de travail partagés sont promus pour limiter les déplacements domicile-travail.

### **Accompagnement de la décarbonation des activités industrielles**

Les grands groupes industriels bénéficient d'un soutien dans leur transition énergétique et la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre. L'ensemble des acteurs industriels est incité à adopter des pratiques plus responsables et durables, afin de s'inscrire dans une dynamique globale de réduction de l'empreinte carbone.

### **Un parc de logements performant et zéro carbone**

Afin d'atteindre un parc « neutre en carbone » d'ici 2050, une rénovation énergétique massive du parc résidentiel est nécessaire pour diminuer la consommation d'énergie et les émissions de GES. Les performances thermiques doivent viser des standards élevés (comme le label Effinergie), tandis que les équipements énergétiques performants, tels que les systèmes de chauffage à

condensation, le bois énergie et les pompes à chaleur, sont valorisés. Pour l'eau chaude sanitaire, les solutions renouvelables (solaire thermique, PAC aérothermique) sont encouragées.

### **Structuration d'une filière sylvicole adaptée aux nouveaux besoins**

Avec 31 % du territoire couvert de forêts, ces espaces jouent un rôle majeur dans le cycle de l'eau et le stockage du carbone (plus de 10 Mt en 2017). Le développement d'une filière sylvicole adaptée s'inscrit dans une économie de transition écologique, valorisant les forêts du Pays Barrois tout en assurant leur pérennité et leur capacité à contribuer à la lutte contre le changement climatique.

## Développement encadré des énergies renouvelables

Les projets d'énergies renouvelables doivent s'inscrire dans une démarche de préservation des continuités écologiques, piscicoles et sédimentaires. Leur implantation doit être adaptée au contexte paysager et patrimonial du Pays Barrois.

- Au niveau du Grand paysage : s'appuyer sur les structures paysagères existantes (végétation, topographie) et analyser les conditions de perception depuis les infrastructures, monuments et sites naturels.
- Au niveau du paysage de proximité : préserver la qualité des vues et atténuer l'impact visuel par des mesures d'accompagnement (végétation, intégration architecturale).

L'implantation des infrastructures photovoltaïques et thermiques doit respecter des critères précis pour une intégration harmonieuse.

- Priorité aux sites pollués, artificialisés ou enclavés (anciennes décharges, friches industrielles, bases militaires, etc.).
- Interdiction sur les terrains forestiers et agricoles, sauf pour l'agrivoltaïsme conforme aux critères du code de l'énergie et à la charte départementale.
- Exclusion dans les zones d'expansion des crues, proximité immédiate des captages d'eau potable, zones humides et réservoirs de biodiversité.
- Distance minimale de 200 mètres avec les zones urbaines sauf étude paysagère prouvant une intégration visuelle satisfaisante.
- Limitation à 20 % des surfaces agricoles communales pour les installations photovoltaïques.

### 3.1.1 Quantification des incidences

Le SCOT envisage de produire un total de 1800 nouveaux logements sur la période 2025-2045. Parmi ces logements le SCOT prévoit 50 % de construction neuve. Parmi ces 50 % de constructions neuves, le SCoT ceci :

Objectifs de diversification de l'offre de logements dans la production neuve

|                    | T1  | T2/T3 | T4+ |
|--------------------|-----|-------|-----|
| Pôle majeur        | 35% | 45%   | 20% |
| pôle relais        |     |       |     |
| pôles de proximité | 30% | 50%   | 20% |

| T1  | T2/T3  | T4+  |
|---|--|--|
| Nombre de logements : 270   | Nombre de logements : 450  | Nombre de logements : 180  |
| Surface unitaire : 40 m <sup>2</sup>  | Surface unitaire : 70 m <sup>2</sup>                             | Surface unitaire : 95 m <sup>2</sup>                             |
| Gain énergétique annuel (par rapport à un bâtiment ancien) = 1 080 000 kWh/an | Gain énergétique annuel = 3 150 000 kWh/an                       | Gain énergétique annuel = 1 710 000 kWh/an                       |
| Émissions de CO <sub>2</sub> évitées : 108 t CO <sub>2</sub> /an              | Émissions de CO <sub>2</sub> évitées : 315 t CO <sub>2</sub> /an | Émissions de CO <sub>2</sub> évitées : 171 t CO <sub>2</sub> /an |

Ainsi au total à l'échelle du SCoT le gain énergétique est de 5,94 GWh/an économisés par rapport à un parc ancien de même surface. La réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> est de l'ordre soit 594 t CO<sub>2</sub>/an

Ce volume de 594 t CO<sub>2</sub>/an évité correspond approximativement aux émissions annuelles d'environ 400 à 450 voitures particulières (selon les facteurs d'équivalence usuels).

### Hypothèse de calcul

#### Consommation énergétique de référence :

Pour le bâtiment ancien, il a été retenu une consommation moyenne de 150 kWh/m<sup>2</sup>/an, ce qui correspond à des estimations souvent relevées pour des logements construits avant la mise en place de normes énergétiques récentes (par exemple, avant la RT 2012 ou la RE2020).

Pour le bâtiment neuf construit, il a été utilisé une consommation cible de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an, en accord avec les exigences de performance énergétique des constructions neuves récentes (RE2020, label Effinergie, voire passif).

Gain énergétique par m<sup>2</sup> = la différence de 100 kWh/m<sup>2</sup>/an (150 – 50) représente ainsi le gain potentiel de rénovation ou de construction performante.

#### Hypothèses de surfaces moyennes par typologie :

T1 (petits logements) : Surface moyenne supposée de 40 m<sup>2</sup>.

T2/T3 (logements intermédiaires) : Surface moyenne estimée à 70 m<sup>2</sup>.

T4+ (grands logements) : Surface moyenne estimée à 95 m<sup>2</sup>.

**Répartition des logements neufs par typologie** : La répartition moyenne utilisée (30 % pour T1, 50 % pour T2/T3 et 20 % pour T4+) est basée sur les pourcentages indicatifs présentés dans le DOO pour les différents types de pôles, en supposant une répartition homogène entre les pôles majeurs, relais et de proximité.

**Facteur d'émission de CO<sub>2</sub>** : Un facteur de 0,1 kg CO<sub>2</sub> par kWh consommé a été retenu, ce qui est une valeur moyenne souvent utilisée pour des systèmes de chauffage basés sur un mix énergétique avec une part importante d'énergies renouvelables ou moins carbonées. Ce facteur peut varier en fonction du mix énergétique local, mais 0,1 kg CO<sub>2</sub>/kWh est une estimation couramment citée dans la littérature pour des bâtiments rénovés selon des normes actuelles.

## 3.2 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

### 3.2.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

#### 1) Réduction de la consommation énergétique

- [Encouragement de la rénovation thermique des bâtiments](#)

Le DOO encourage une politique volontariste de rénovation thermique des bâtiments résidentiels et publics afin de diminuer la consommation énergétique du territoire. Des réglementations facilitatrices sont mises en place pour soutenir cette démarche.

- [Transition vers des systèmes de chauffage plus performants](#)

Le document prévoit la modernisation des systèmes de chauffage avec une suppression progressive des énergies fossiles au profit de solutions moins émettrices de gaz à effet de serre.

- [Approche bioclimatique dans l'urbanisme](#)

L'aménagement des nouveaux espaces bâtis, qu'ils soient publics ou privés, intègre une approche bioclimatique en favorisant l'installation d'énergies renouvelables compatibles avec le patrimoine local.

#### 2) Limitation des impacts du transport sur le climat

- [Optimisation de l'implantation des projets urbains](#)

Le DOO encourage le rapprochement des nouvelles zones d'habitat et d'activités économiques aux pôles d'emplois, commerces et services de transport en commun afin de réduire l'usage de la voiture individuelle.

- [Développement du télétravail et des espaces de travail partagé](#)

Afin de limiter les déplacements quotidiens domicile-travail, le DOO promeut les solutions telles que le télétravail et le coworking.

#### 3) Encouragement des énergies renouvelables

- [Intégration des énergies renouvelables dans les projets de construction](#)

Toute construction de bâtiment commercial ou extension doit inclure des procédés visant à favoriser les économies d'énergie et l'usage des énergies renouvelables en cohérence avec les objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

- [Utilisation des matériaux biosourcés et économie circulaire](#)

Le DOO encourage l'emploi de matériaux biosourcés, la réutilisation des matériaux de construction et les circuits courts pour la réduction de l'empreinte carbone du secteur du bâtiment.

#### 4) Réduction de l'artificialisation des sols et renaturation

- [Restauration des espaces urbanisés et lutte contre l'artificialisation](#)

Le SCoT intègre dès à présent les enjeux de la loi Climat et Résilience et promeut la réversibilité des espaces urbanisés ainsi que leur renaturation (ex : reconversion des friches industrielles et commerciales en espaces naturels).

### 3.2.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

#### 1) Amélioration de la performance énergétique des bâtiments

- [Rénovation thermique des bâtiments](#)

Une politique volontariste de rénovation thermique est mise en avant afin de diminuer la consommation énergétique des logements et bâtiments publics. Cela inclut l'amélioration de l'isolation, le remplacement des équipements de chauffage énergivores et l'encouragement de l'auto-rénovation accompagnée.

- [Promotion d'un parc immobilier bas carbone](#)

Le DOO vise à atteindre un parc immobilier « neutre en carbone » d'ici 2050, en intégrant des standards énergétiques élevés, tels que le label Effinergie, et en encourageant le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi des matériaux de construction.

## 2) Développement des énergies renouvelables

- [Substitution progressive des énergies fossiles](#)

Il est prévu de favoriser l'installation de systèmes de chauffage plus performants et moins polluants, comme les pompes à chaleur, le chauffage au bois et les solutions hybrides.

- [Encouragement des installations d'énergies renouvelables \(EnR\)](#)

Le DOO promeut l'utilisation du solaire thermique et de la géothermie pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage, tout en veillant à leur intégration dans le paysage.

## 3) Adaptation du territoire au changement climatique

- [Aménagement urbain bioclimatique](#)

La conception des nouveaux espaces urbains doit respecter des principes bioclimatiques, en optimisant l'orientation des bâtiments et en intégrant des îlots de fraîcheur végétalisés.

- [Réduction de l'imperméabilisation des sols](#)

La lutte contre l'artificialisation passe par des stratégies de renaturation des espaces urbains et de restauration des continuités écologiques.

## 4) Optimisation des déplacements et des infrastructures

- [Réduction de la dépendance à la voiture individuelle](#)

Le DOO encourage le développement des transports en commun, la mobilité douce et le télétravail pour limiter les émissions liées aux déplacements.

- [Logistique urbaine durable](#)

Le projet prévoit l'optimisation des circuits logistiques en limitant le transport routier carboné, notamment en favorisant une mutualisation des espaces de stockage et une distribution urbaine décarbonée.

### 3.2.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### 1) Restauration des espaces et réduction de l'artificialisation des sols

- [Engagement en faveur de la réversibilité des espaces urbanisés](#)

Le DOO prévoit des actions de désartificialisation et de renaturation des espaces urbanisés, en particulier après la démolition de bâtis vacants ou dégradés. L'objectif est de restaurer les surfaces naturelles et de limiter l'impact des activités humaines sur le climat et les ressources énergétiques.

- [Identification des zones préférentielles de renaturation](#)

Une étude spécifique est prévue pour recenser les zones potentiellement renaturables, comme les bâtiments agricoles désaffectés, les îlots résidentiels dégradés, ou encore les friches commerciales et logistiques.

#### 2) Amélioration de la performance énergétique et limitation de l'impact climatique

- [Encouragement à la rénovation thermique des bâtiments](#)

Le DOO propose une politique active de rénovation énergétique des bâtiments résidentiels et publics afin de réduire leur consommation énergétique et limiter les émissions de gaz à effet de serre.

- [Transition vers des modes de chauffage moins émetteurs](#)

Des actions sont mises en place pour remplacer progressivement les systèmes de chauffage basés sur les énergies fossiles par des solutions plus écologiques et performantes.

- [Promotion de la construction bioclimatique](#)

Le DOO encourage l'adoption de principes bioclimatiques dans la conception des espaces bâtis, intégrant les énergies renouvelables et respectant les caractéristiques patrimoniales des sites.

- [Développement des logements passifs et à énergie positive](#)

Pour les nouveaux projets d'aménagement, une incitation est faite en faveur des logements passifs et à énergie positive afin de compenser les impacts énergétiques du développement urbain.

### 3) Développement des énergies renouvelables

- [Encadrement du développement des ENR \(Énergies Renouvelables\)](#)

Le SCoT organise le déploiement des infrastructures de production d'énergies renouvelables en tenant compte des enjeux de préservation des continuités écologiques, de la bonne intégration paysagère et patrimoniale, ainsi que du maintien des atouts touristiques du territoire.

- [Critères d'implantation des infrastructures énergétiques](#)

L'implantation des installations de production énergétique doit respecter trois critères majeurs : le contexte paysager, le contexte patrimonial et la perception depuis les itinéraires de découverte et de passage.

### 4) Optimisation de l'organisation urbaine pour réduire les consommations énergétiques

- [Réduction des déplacements individuels motorisés](#)

Le DOO vise à réduire la dépendance à la voiture individuelle en optimisant l'implantation des nouveaux projets à proximité des transports en commun, des pôles d'emplois et des commerces.

- [Développement du télétravail et des espaces partagés](#)

Afin de limiter les déplacements domicile-travail, des mesures sont mises en œuvre pour encourager le télétravail et développer des espaces de travail partagés.

## 4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCoT SUR L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT

Le DOO du SCoT du Pays Barrois inscrit pleinement son projet territorial dans une démarche de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique. Il vise notamment à réduire l'empreinte énergétique du territoire, à favoriser le développement des énergies renouvelables et à encadrer

l'artificialisation des sols pour préserver les capacités de stockage du carbone et limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, l'urbanisation et le développement économique du territoire, bien que structurés par des orientations stratégiques, peuvent générer des tensions entre croissance et sobriété énergétique. L'artificialisation des sols et l'extension des infrastructures contribuent à l'augmentation des besoins énergétiques, tout en réduisant la capacité du territoire à capter le carbone.

L'analyse territoriale met en évidence plusieurs enjeux :

- [Maîtriser la consommation énergétique](#) : le DOO encourage la rénovation énergétique des bâtiments et l'intégration de principes bioclimatiques dans les nouvelles constructions pour réduire les besoins en chauffage et en climatisation.
- [Développer les énergies renouvelables](#) : le territoire du Pays Barrois soutient la diversification du mix énergétique, notamment via l'éolien, le photovoltaïque et la méthanisation, afin de réduire sa dépendance aux énergies fossiles.
- [Limiter l'impact du développement territorial sur le climat](#) : lutter contre l'étalement urbain et favoriser la réversibilité des sols artificialisés sont des leviers identifiés pour atténuer les effets du réchauffement climatique.

Ainsi, le DOO propose une approche intégrée qui tente de concilier aménagement du territoire et transition énergétique. Toutefois, la mise en œuvre effective de ces orientations nécessitera un suivi strict, une planification cohérente et une adaptation continue des politiques locales afin de garantir un développement équilibré et résilient face aux enjeux climatiques.

|  | Energie climat |
|--|----------------|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |                |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORITAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |                |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |                |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  |                |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |                |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  |                |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   |                |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             |                |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  |                |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> |                |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |                |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |                |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  |                |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  |                |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   | sans objet     |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DEPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            |                |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  |                |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  |                |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   |                |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   |                |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  |                |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   |                |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   |                |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  |                |

| PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)                        |            |
|---|------------|
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>                        |            |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique                                      |            |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes  |            |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois       |            |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »   |            |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b> |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles                        |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles                   |            |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète                       |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCoT du Pays Barrois    |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>                                 | sans objet |

| Positive | Négative | Point de vigilance |
|----------|----------|--------------------|
| Faible   | Faible   | !                  |
| Modérée  | Modérée  |                    |
| Forte    | Forte    |                    |

| PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES  |            |
|--|------------|
| <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |            |
| 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |            |
| 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |            |
| <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |            |
| 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |            |
| 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |            |
| 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |            |
| 4. Valoriser le patrimoine bâti  |            |
| 5. Améliorer les paysages du quotidien   |            |
| 6. Pérenniser les espaces de respiration   |            |
| <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   |            |
| 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   |            |
| 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  |            |
| 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   |            |
| 4. Limiter le développement urbain en extension  |            |
| 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   |            |
| <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  |            |
| 1. Limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées  |            |
| 2. Permettre un développement encadré des ENR  |            |
| 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  |            |
| <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  | sans objet |
| 1. Garantir une eau potable de qualité   | sans objet |
| 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   | sans objet |
| 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> | sans objet |
| 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   | sans objet |
| 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  | sans objet |

# CHAPITRE 11 INCIDENCE SUR LES PAYSAGES, ARCHITECTURES ET PATRIMOINES

## 1 RAPPEL DES ENJEUX

Le Pays Barrois est un territoire largement dominé par des espaces agri-naturels (96 %), répartis de manière équilibrée entre forêts, milieux semi-naturels et terres agricoles. Le tissu urbain ne représente que 7 % du territoire. Les grandes entités paysagères incluent le Plateau barrois ainsi que les vallées de l'Ornain et de la Saulx.

|            |  |
|------------|--|
| Priorité 1 | Préserver les paysages à travers la Trame verte et Bleue locale  |
|            | Valoriser les paysages via la protection des milieux et des points de vue  |
| Priorité 2 | Valoriser le patrimoine via un traitement qualitatif des abords des monuments, des réflexions sur l'éclairage et une desserte par les circulations douces et les itinéraires de découverte |
|            | Veiller à la bonne intégration paysagère des nouvelles constructions   |

L'évolution du paysage est marquée par la périurbanisation résidentielle, la déforestation pour la création d'infrastructures et la replantation forestière. Le territoire recense un riche patrimoine culturel avec 8 sites classés, 2 sites inscrits et 119 monuments historiques, principalement des édifices religieux, des châteaux et des habitations.

Toutefois, plusieurs enjeux émergent :

- La disparition progressive de certaines structures paysagères emblématiques (forêts) au profit des grandes cultures.
- Un manque de valorisation de certains monuments historiques.
- La destruction et la fragmentation des habitats naturels sous l'effet de l'urbanisation.
- Un risque de dévalorisation du petit patrimoine en l'absence d'une urbanisation maîtrisée.

Ces éléments soulignent la nécessité de concilier aménagement du territoire et préservation du patrimoine paysager et architectural.

## 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE AUX PAYSAGES, ARCHITECTURES ET PATRIMOINES DANS LE PAS

### 1) Préserver les grands équilibres paysagers et lutter contre leur fermeture

Le PAS du Pays Barrois vise à préserver et à valoriser les paysages qui structurent l'identité du territoire. Il met en avant la complémentarité des espaces de vallées (Saulx, Ornain et leurs affluents) et cherche à limiter leur fermeture par l'enfrichement ou le recul des prairies. Pour cela, le maintien des prairies humides et de l'élevage est encouragé, de même que l'entretien des berges et des boisements.

Les grands massifs forestiers feront l'objet d'une protection renforcée, notamment pour adapter les essences forestières aux effets du changement climatique sans nuire aux équilibres écosystémiques. Cela implique d'éviter l'introduction d'espèces invasives et de limiter la consommation d'eau supplémentaire liée aux nouvelles plantations.

### 2) Mettre en valeur les paysages et patrimoines bâtis

Le PAS prévoit de préserver les points de vue et les paysages emblématiques du territoire. Des actions spécifiques sont envisagées pour maintenir les coupures d'urbanisation, notamment le long de la RN 135 et au sein de la

vallée de l'Ornain, afin d'assurer la lisibilité paysagère et d'éviter un étalement urbain incontrôlé.

Le patrimoine bâti, qu'il soit vernaculaire (industriel, civil) ou remarquable (ville Renaissance, mémoire de la Grande Guerre), est également mis en avant. La valorisation et la réhabilitation du bâti ancien constituent un levier pour renforcer l'attractivité du territoire, notamment en diversifiant ses usages (résidentiel, touristique, économique) et en promouvant des pratiques de rénovation respectueuses de l'architecture locale.

### **3) Qualifier les espaces urbains et valoriser l'architecture locale**

L'ambition du PAS est de concilier la conservation des caractéristiques architecturales traditionnelles du Pays Barrois (matériaux, gabarit, modénatures) avec une évolution des formes bâties. Il s'agit d'adapter les villages et les villes tout en préservant leur authenticité et en garantissant une intégration harmonieuse des nouvelles constructions.

Les itinéraires de découverte du territoire, mettant en valeur les paysages et le patrimoine bâti, seront développés en lien avec les infrastructures touristiques existantes. Des circuits autour de l'eau et de la pierre, des voies cyclables et des itinéraires pédagogiques permettront d'explorer les richesses naturelles et historiques du Pays Barrois.

### **4) Encadrer l'implantation des projets énergétiques pour préserver la qualité paysagère**

Le développement des énergies renouvelables (éoliennes, méthaniseurs, installations photovoltaïques) est envisagé de manière encadrée afin de préserver la qualité des paysages, élément clé de l'identité barroise. Le PAS veille ainsi à un équilibre entre transition énergétique et respect du cadre paysager et patrimonial.

## **3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO**

### **3.1 Impact**

#### **Préservation des grands paysages**

Le DOO vise à valoriser la diversité paysagère et patrimoniale du territoire. Il encourage ainsi la préservation et la mise en valeur des paysages agricoles, ruraux et forestiers, en protégeant les canaux, les moulins, les ponts et les ripisylves, ainsi qu'en garantissant un recul suffisant des constructions vis-à-vis des lisières forestières pour maintenir leur visibilité et leurs qualités écologiques.

#### **Requalification des espaces**

Il prévoit des prescriptions spécifiques pour le renouvellement des espaces urbanisés : la facilitation des changements d'usage, le réinvestissement des bâtiments vacants ou dégradés, et la promotion de pratiques d'aménagement favorisant l'intégration harmonieuse des espaces de nature au sein du bâti. Ces mesures contribuent à préserver l'identité architecturale et patrimoniale du Pays Barrois en respectant notamment les matériaux, les caractéristiques architecturales des territoires.

#### **Risques de fragmentations des ambiances paysagères**

Cependant, il existe également des risques d'incidences négatives. Si les mesures ne sont pas appliquées de manière stricte, une densification mal encadrée ou une extension urbanistique trop agressive peut fragmenter le paysage et altérer les repères patrimoniaux. Par exemple, un non-respect des distances de recul par rapport aux lisières forestières ou l'implantation d'infrastructures visibles qui ne s'intègrent pas dans le contexte existant risquent de dégrader la qualité visuelle du paysage et de diminuer l'attractivité des espaces historiques. De plus, une mutation excessive du bâti sans prise en compte des règles de conservation du patrimoine vernaculaire

pourrait entraîner une homogénéisation ou une défiguration des quartiers anciens, mettant en péril l'identité architecturale du territoire.

### 3.2 Territorialisation et quantification des incidences

Sans objet

### 3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

#### 3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

##### 1) Valorisation et protection des paysages

- [Préservation des paysages agricoles et ruraux](#)

Le DOO prévoit la conservation et la mise en valeur des paysages agricoles et ruraux en limitant l'étalement urbain et en protégeant les espaces de prairies et de cultures.

- [Traitement qualitatif des lisières forestières](#)

Un recul d'au moins 50 mètres entre l'urbanisation et les lisières forestières est imposé afin de préserver leur visibilité et leur qualité écologique.

- [Protection des vallées et des cours d'eau](#)

L'urbanisation linéaire est limitée dans les vallées de la Saulx et de l'Ornain afin de maintenir leurs caractéristiques naturelles et paysagères. La réhabilitation des moulins et des ponts historiques est encouragée.

##### 2) Préservation de l'architecture et du patrimoine

- [Respect des alignements et des caractéristiques du bâti](#)

Afin d'assurer une cohérence architecturale, les nouvelles constructions doivent respecter les gabarits, hauteurs et matériaux des bâtiments existants, notamment dans les secteurs protégés par les Architectes des Bâtiments de France (ABF).

- [Amélioration des espaces publics et valorisation patrimoniale](#)

Des initiatives telles que « Action Cœur de Ville » et « Petites Villes de Demain » sont mises en place pour réhabiliter les centres-bourgs et valoriser le patrimoine local.

- [Densification adaptée aux tissus urbains](#)

Les projets de densification doivent respecter les continuités urbaines et patrimoniales, en maintenant les caractéristiques architecturales locales et en évitant les ruptures d'échelle.

##### 3) Intégration paysagère des énergies renouvelables

- [Respect du contexte paysager et patrimonial](#)

Les infrastructures de production d'énergie renouvelable doivent s'insérer harmonieusement dans le paysage, en évitant les secteurs classés et protégés.

- [Priorisation des sites à réhabiliter](#)

L'implantation des panneaux solaires et des autres équipements énergétiques est favorisée sur des sites pollués ou dégradés, afin de minimiser leur impact visuel et environnemental.

#### 3.3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

##### 1) Réduction des impacts sur les paysages

- [Requalification des abords des routes et des traversées urbaines](#)

Le DOO prévoit de limiter l'impact visuel des infrastructures en intégrant de la végétalisation dans les traversées des espaces urbains existants.

- [Encadrement de l'urbanisation dans les vallées remarquables](#)

Pour préserver l'équilibre paysager, le DOO limite l'urbanisation linéaire dans les vallées de la Saulx et de l'Ornain et veille à conserver l'ourlet boisé des coteaux et les ripisylves des cours d'eau.

- [Gestion progressive des lisières forestières](#)

Le maintien d'un recul d'au moins 50 mètres entre l'urbanisation et les lisières forestières est recommandé afin de préserver leur qualité écologique et paysagère.

## 2) Réduction des impacts sur l'architecture

- [Encouragement de la rénovation et de la réutilisation du bâti existant](#)

Le DOO favorise la reconversion et la rénovation des bâtiments vacants plutôt que leur démolition afin de limiter l'impact sur le cadre bâti et d'optimiser l'occupation des espaces existants.

- [Encadrement de l'évolution des tissus bâtis anciens](#)

L'évolution des quartiers anciens est accompagnée pour s'adapter aux besoins contemporains tout en respectant les éléments architecturaux et patrimoniaux spécifiques.

- [Amélioration des entrées de ville](#)

La qualité des entrées de ville est renforcée par des principes d'intégration paysagère et architecturale, notamment via des chartes architecturales et paysagères.

## 3) Réduction des impacts sur le patrimoine

- [Encadrement du développement des énergies renouvelables](#)

Les installations doivent respecter le contexte patrimonial et paysager et être intégrées de manière harmonieuse en évitant les secteurs classés.

- [Préservation des fermes meusiennes et du patrimoine vernaculaire](#)

Le DOO met en place des réglementations pour assurer la cohérence architecturale et patrimoniale des fermes traditionnelles et des éléments d'architecture locale.

- [Amélioration des espaces publics dans les centres-bourgs](#)

La mise en valeur du patrimoine local passe par la végétalisation et la requalification des espaces publics afin d'améliorer la lisibilité patrimoniale et l'attractivité des centres anciens.

### 3.3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### 1) Compensation des impacts sur les paysages

- [Requalification des abords routiers et des franges urbaines](#)

Le DOO prévoit l'aménagement et la végétalisation des abords des routes pour atténuer les impacts visuels des infrastructures et améliorer l'intégration paysagère des espaces urbanisés.

- [Valorisation des paysages agricoles et hydrologiques](#)

Le maintien et la réhabilitation des éléments paysagers existants, tels que les canaux, les moulins et les ripisylves des cours d'eau, permettent de compenser les modifications du paysage liées aux aménagements urbains et économiques.

- [Maintien des espaces de respiration](#)

Afin d'équilibrer l'urbanisation et la préservation des paysages naturels, le DOO impose la conservation des coupures urbaines et des espaces ouverts en périphérie des villes et villages.

#### 2) Compensation des impacts sur l'architecture

- [Mobilisation et réhabilitation du bâti vacant](#)

Le DOO encourage la réutilisation des bâtiments existants plutôt que la construction de nouveaux édifices, limitant ainsi l'impact architectural des nouveaux projets et favorisant la continuité patrimoniale.

- [Encadrement des évolutions urbaines](#)

Les projets de densification et d'aménagement doivent respecter les formes urbaines traditionnelles en maintenant les matériaux, couleurs et volumes caractéristiques du bâti local.

- [Amélioration des espaces publics dans les centres-bourgs](#)

La compensation des impacts architecturaux passe par la requalification des espaces publics et la mise en place de dispositifs de végétalisation et de renaturation pour renforcer la cohérence du cadre bâti.

### 3) Compensation des impacts sur le patrimoine

- [Valorisation des carrières pour la restauration du patrimoine](#)

Le DOO prévoit la pérennisation des carrières existantes afin d'assurer un approvisionnement en roches ornementales et minéraux d'industrie destinés à la restauration et à l'entretien du patrimoine bâti.

- [Mise en valeur du patrimoine rural et vernaculaire](#)

Des actions spécifiques sont mises en place pour préserver les fermes meusiennes et les éléments architecturaux locaux en réglementant l'usage des matériaux et des couleurs.

- [Requalification des entrées de ville et des paysages viaires](#)

L'amélioration des entrées de ville et des axes routiers par la mise en œuvre de principes paysagers et architecturaux permet de limiter l'impact visuel des infrastructures modernes sur le patrimoine bâti et paysager.

## 4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LES PAYSAGES

La stratégie paysagère du SCoT du Pays Barrois vise à assurer un développement territorial équilibré en préservant les paysages caractéristiques du territoire. En s'appuyant sur les spécificités locales – vallées de l'Ornain et de la Saulx, lisières forestières, reliefs et espaces agricoles – le DOO encadre l'urbanisation pour limiter son impact sur le cadre paysager et maintenir une transition harmonieuse entre les espaces naturels et bâtis.

Les mesures mises en œuvre privilégient la valorisation du patrimoine paysager par la limitation de l'urbanisation linéaire, la renaturation des abords des cours d'eau et des friches, ainsi que la végétalisation des entrées de ville et des infrastructures routières. Le DOO intègre également des principes d'intégration architecturale pour assurer la continuité des formes bâties et éviter les ruptures visuelles dans le paysage.

Toutefois, ces bénéfices ne se concrétiseront que si les principes de préservation, de renaturation et de respect des caractéristiques patrimoniales sont strictement respectés. Un manquement à ces prescriptions pourrait, au contraire, conduire à une fragmentation du paysage, une perte de l'identité patrimoniale et une dégradation visuelle de l'architecture du territoire.

|  | Paysage    |
|--|------------|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |            |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORITAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |            |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |            |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  |            |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |            |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  | V          |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   |            |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             | sans objet |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  |            |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> | V          |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |            |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |            |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  |            |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  |            |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   |            |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DEPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            | sans objet |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  | sans objet |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  |            |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   | sans objet |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  | sans objet |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   | sans objet |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   | sans objet |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  | sans objet |

| PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)                        |            | PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES  |            |
|---|------------|--|------------|
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>                        | V          | <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |            |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique                                      |            | 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |            |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes  |            | 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |            |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois       | sans objet |  |            |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »   |            | <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |            |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b> |            | 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles                        |            | 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles                   |            | 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |            |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structurer une filière bois complète                      |            | 4. Valoriser le patrimoine bâti  |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCoT du Pays Barrois    |            | 5. Améliorer les paysages du quotidien   |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>                                 | sans objet | 6. Pérenniser les espaces de respiration   |            |
|   |            | <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   |            |
|   |            | 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   |            |
|   |            | 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  |            |
|   |            | 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   |            |
|   |            | 4. Limiter le développement urbain en extension  |            |
|   |            | 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   |            |
|   |            | <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  |            |
|   |            | limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées   |            |
|   |            | 2. Permettre un développement encadré des ENR  |            |
|   |            | 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  |            |
|   |            | <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  |            |
|   |            | 1. Garantir une eau potable de qualité   | sans objet |
|   |            | 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   |            |
|   |            | 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   |            |
|   |            | <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> | sans objet |
|   |            | 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |            |
|   |            | 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  | sans objet |

## CHAPITRE 12 INCIDENCES SUR LA SANTE – NUISANCES – POLLUTIONS

### 1 RAPPEL DES ENJEUX

Le territoire du Pays Barrois présente des avancées notables en matière de santé environnementale. La qualité de l'air s'est améliorée ces dernières années, en raison de la réduction des émissions issues de l'agriculture, du transport et du secteur résidentiel. De plus, les émissions de gaz à effet de serre connaissent une légère diminution. Le territoire dispose également d'équipements pour le traitement des déchets, avec une tendance à la réduction de leur production sur un EPCI, bien que cette évolution reste stable sur d'autres secteurs. Par ailleurs, le Pays Barrois compte peu d'établissements polluants, ce qui constitue un atout.

|            |  |
|------------|--|
| Priorité 1 | Améliorer la qualité de l'air : agir sur les mobilités, travailler sur l'habitat, accompagner le secteur industriel, s'appuyer sur les solutions fondées sur la nature, les espaces naturels et agricoles comme support de préservation de la qualité de l'air et des milieux aquatiques |
|            | Réduire les nuisances sonores liées au trafic routier  |
|            | Réduire la pollution lumineuse   |
|            | Intégrer la réutilisation des sites et sols pollués dans les réflexions autour de la ZAN et de la renaturation dans une logique de réduction des GES, préservation des stocks de carbone   |
| Priorité 2 | Accroître les efforts sur la réduction des déchets   |
|            | Limiter l'exposition de la population aux établissements aux émissions polluantes  |
|            | Préserver les territoires actuellement peu concernés par les nuisances et pollutions   |

Cependant, certaines fragilités demeurent. Les nuisances sonores restent principalement liées au trafic routier. Les pollutions lumineuses sont concentrées le long de l'axe de l'Ornain et dans les zones urbaines, ce qui affecte la Trame Verte et Bleue locale et la biodiversité. De plus, la présence de sites et sols pollués soulève la question de leur réutilisation dans le cadre de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette, constituant un enjeu pour la lutte contre le réchauffement climatique. Le territoire fait également face à un vieillissement de sa population, accentuant sa vulnérabilité en matière de santé publique.

Les nuisances et pollutions sont directement liés à la santé environnementale de la population locale. Dès lors, il s'agit d'agir sur différents leviers d'actions tels que les mobilités et l'armature du développement pour limiter ces nuisances et pollutions et s'adapter dans un contexte de changement climatique.

### 2 PRISE EN COMPTE DE LA STRATEGIE RELATIVE A LA SANTE, NUISANCES ET POLLUTIONS DANS LE PAS

#### 1) Réduction des nuisances et des pollutions pour un cadre de vie sain

Le PAS du Pays Barrois place la santé et la qualité du cadre de vie au cœur de ses préoccupations. Il intègre la réduction des nuisances sonores, atmosphériques et visuelles dans les projets d'aménagement afin d'assurer un environnement favorable au bien-être des habitants.

Les problématiques liées aux nuisances sonores sont prises en compte dès la conception des projets résidentiels et urbains. Le PAS recommande d'éviter l'implantation d'habitations à proximité des infrastructures de transport les plus bruyantes (RN 135, RN4, voies ferrées) et préconise des solutions d'isolation phonique adaptées pour les constructions situées à proximité de ces axes.

En matière de pollution atmosphérique, le PAS vise à limiter l'exposition des populations en encadrant les nouvelles implantations industrielles et en réduisant la dépendance aux mobilités carbonées. La mise en place de zones tampons inconstructibles entre les habitations et les ICPE est également encouragée afin de garantir une meilleure qualité de l'air.

## **2) Protection des populations face aux risques sanitaires et environnementaux**

Afin de réduire les expositions aux pollutions d'origine agricole et industrielle, le PAS promeut la création de zones de non-traitement (ZNT) à proximité des habitations, des cours d'eau et des forêts. Ces espaces tampons permettent de limiter l'impact des épandages agricoles et autres sources de pollution, tout en favorisant des usages mutualisés respectueux de l'environnement.

Le PAS prévoit aussi une gestion stricte des sols pollués issus d'anciennes activités industrielles. La reconversion des friches est privilégiée à travers des procédés de dépollution et de renaturation, garantissant ainsi un cadre de vie sain et sécurisé.

## **3) Développement d'un urbanisme favorable à la santé et au bien-être**

Le PAS encourage la création d'espaces urbains et ruraux intégrant des infrastructures favorables à la santé. Cela passe par le maintien et le développement des équipements sportifs et de loisirs, ainsi que par la poursuite du maillage en voies cyclables sécurisées pour promouvoir la mobilité douce.

L'organisation des espaces de vie doit également favoriser l'accès aux soins de proximité. Le maintien des services médicaux dans les pôles urbains et ruraux est une priorité, tout comme le renforcement de l'offre de soins spécialisés à Bar-le-Duc.

## **4) Solutions fondées sur la nature pour une meilleure résilience environnementale**

Face aux effets du changement climatique et à l'érosion de la biodiversité, le PAS met en avant l'importance des solutions fondées sur la nature. L'intégration

du végétal dans l'aménagement des espaces non bâtis est une mesure clé pour améliorer la qualité de l'air, réduire les îlots de chaleur urbains et favoriser le bien-être des habitants.

En parallèle, la désimperméabilisation des surfaces artificielles est encouragée pour améliorer la gestion des eaux pluviales et renforcer la biodiversité en milieu urbain. La réhabilitation des places publiques, des espaces de stationnement et des cours d'école en espaces verts ou en sols perméables est une priorité du PAS.




## **3 INCIDENCES ET MESURES DU DOO**

### **3.1 Impact**

Le graphique du guide ISADORA illustre la façon dont un projet d'aménagement territorial peut affecter la santé en influençant divers déterminants environnementaux, socio-économiques et liés au mode de vie. Il s'agit donc d'une grille d'analyse précieuse pour intégrer une approche de santé publique dans la planification urbaine, en tenant compte des différents leviers d'action disponibles pour améliorer le bien-être et la qualité de vie des populations.

Grille de 15 déterminants de santé « impactables » par un projet d'aménagement, guide ISADORA:

**Les déterminants de santé sur lesquels les choix d'aménagement sont susceptibles d'agir<sup>24</sup>**

| Environnement physique / milieux  |   |   |   | Environnement physique / Cadre de vie   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| Qualité de l'air  | Eaux  | Qualité des sols  | Biodiversité  | Champs électromagnétiques   | Environnement sonore  | Luminosité  | Température  | Sécurité  |
|  |  |  |  |  |  |    |  |  |
| Environnement socio-économique  |   |   | Style de vie & Capacités individuelles  |   |   |   |  |   |
| Intéactions sociales  | Accès à l'emploi, aux services et aux équipements                                 |   | Activité physique   | Alimentation  | Compétences individuelles   | Revenus   |  |   |
|  |  |   |  |  |  |  |  |   |

Le DOO a plusieurs incidences sur les déterminants de santé définis dans la grille ISADORA.

**Environnement physique / Milieux**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Qualité de l'air</b> | Le DOO prévoit d'améliorer la performance énergétique des bâtiments en favorisant leur rénovation thermique et l'utilisation de systèmes de chauffage moins polluants, tout en encourageant le recours aux énergies renouvelables. |
| <b>Eaux</b>             | Le DOO prévoit une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement efficace, y compris la préservation des zones humides et la limitation de l'imperméabilisation des sols.  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Qualité des sol</b> | Le DOO prévoit la lutte contre la pollution des sols en intégrant la gestion des sites pollués et des friches industrielles dans les documents d'urbanisme. Il encourage leur requalification pour permettre leur réutilisation dans des projets d'aménagement portés par les collectivités ou des acteurs privés. |
| <b>Biodiversité</b>    | Le DOO vise à préserver les réservoirs de biodiversité, notamment en protégeant les trames écologiques et en préservant les milieux sensibles.   |

**Environnement physique / Cadre de vie**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Environnement sonore</b> | Le classement sonore des voies et les documents existants ou futurs seront intégrés dans les documents d'urbanisme locaux (zonage, règlement). L'ouverture à l'urbanisation dans les zones exposées aux nuisances sonores sera conditionnée à la mise en œuvre de dispositifs de protection acoustique adaptés. |
| <b>Luminosité</b>           | Sans objet  |
| <b>Température</b>          | Les centralités urbaines et villageoises devront intégrer les risques liés à l'augmentation des températures estivales en limitant les îlots de chaleur : préservation des espaces de pleine terre, plantation d'essences arborées créatrices d'ombres, et politiques de végétalisation des espaces publics.    |
| <b>Sécurité</b>             | Le DOO prend en compte les risques technologiques et naturels en intégrant tous les aléas potentiels dans   |

|  |   |
|--|---|
|  | les projets d'aménagements locaux, tant pour les extensions que pour les renouvellements urbains. |
|--|---|

### Environnement socio-économique

|  |  |
|--|--|
| <b>Accès à l'emploi, aux services et aux équipements</b> | Le DOO vise à optimiser l'offre en équipements sur l'ensemble du territoire, en renforçant l'accessibilité aux services du quotidien, notamment dans les zones rurales via des pôles de proximité. |
| <b>Interactions sociales</b>                             | Le DOO prévoit des actions pour revitaliser les centralités et les espaces publics afin de maintenir et renforcer les liens sociaux entre habitants.   |

### Style de vie & Capacités individuelles

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Activité physique</b>         | Le DOO incite au développement du vélo (stationnement, accès, cheminements) dans les zones d'activité économiques et au sein des locaux d'entreprises.                                 |
| <b>Alimentation</b>              | Sans objet   |
| <b>Compétences individuelles</b> | Le DOO prévoit le développement d'une offre de formation nouvelle en lien avec les besoins du territoire, notamment des formations professionnalisantes et des universités numériques. |
| <b>Revenus</b>                   | Le DOO vise à renforcer et diversifier les zones artisanales, ainsi qu'à anticiper les besoins en emploi liés au projet CIGEO.   |

## 4 SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET DE SCOT SUR LA SANTÉ

Le PAS et le DOO intègrent la santé de manière transversale en agissant sur l'environnement, le cadre de vie et l'accès aux services. Le DOO met en œuvre des mesures concrètes pour limiter les pollutions, renforcer les mobilités actives et préserver la biodiversité, garantissant ainsi un cadre de vie sain et équilibré pour les habitants.

|  | Santé      |
|--|------------|
| <b>PARTIE 1 : OFFRE DE LOGEMENTS, DE MOBILITE, D'EQUIPEMENTS, DE SERVICES</b>  |            |
| <b>OBJECTIF 1 : AGIR PRIORAIREMENT SUR LE PARC EXISTANT DU PAYS BARROIS POUR REpondre AUX BESOINS EN LOGEMENTS</b>   |            |
| 1. Agir sur le parc vacant pour développer de nouvelles offres   |            |
| 2. Améliorer les conditions de confort du parc existant  |            |
| 3. Traiter la problématique de logements dégradé   |            |
| <b>OBJECTIF 2. DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS AUX BESOINS DES PARCOURS RESIDENTIELS</b>  |            |
| 1. Diversifier l'offre résidentielle du territoire pour renforcer les petites typologies et l'offre locative   |            |
| 2. Constituer une politique de création de logements abordables qui favorisera l'accueil de populations sur l'ensemble du territoire                             |            |
| 3. Répondre aux besoins des publics spécifiques  |            |
| <b>OBJECTIF 3 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS QUI CONCOURT AU RENOUVELLEMENT DE L'ATTRACTIVITE DU PAYS BARROIS ET LE RENFORCEMENT DE SES POLARITES URBAINE</b> |            |
| <b>OBJECTIF 4 : PRODUIRE UNE OFFRE EN LOGEMENTS NECESSAIRE AUX BESOINS SOBRE ET FRUGALE</b>  |            |
| <b>OBJECTIF 5 : OPTIMISER LE MAILLAGE DE SERVICES ET D'EQUIPEMENTS DANS UNE RECHERCHE D'EQUILIBRE TERRITORIAL</b>  |            |
| 1. Pérenniser le rôle structurant des polarités  |            |
| 2. Veiller à l'animation des polarités de proximité et des espaces ruraux .  |            |
| 3. Organiser les coopérations interterritoriales à l'échelle du Pays Barrois et avec les territoires voisins   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 6 : MAILLER LE PAYS BARROIS POUR RATIONALISER LES DEPLACEMENTS ET ENGAGER LEUR TRANSITION VERS LA SOBRIÉTÉ EN CARBONE</b>                            | sans objet |
| 1. Rapprocher les fonctions territoriales pour limiter le besoin en déplacement  |            |
| 2. S'appuyer sur de nouvelles formes de déplacement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre  | sans objet |
| 3. Pérenniser de bonnes conditions de desserte du Pays Barrois par les infrastructures routières   | sans objet |
| 4. Conforter et développer les infrastructures support des mobilités décarbonées   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 7 : RENFORCER LE ROLE DES MODES DE TRANSPORTS COLLECTIFS, FERROVIAIRES ET DES POLES MULTIMODAUX</b>  |            |
| 1. Maintenir et renforcer les mobilités collectives au sein du pôle majeur et entre les pôles relais   |            |
| 2. Décloisonner, diversifier et adapter l'offre de mobilité à la diversité des besoins   |            |
| 3. Pérenniser et renforcer une desserte ferrée structurante pour un Pays Barrois relié au territoire national  | sans objet |

| <b>PARTIE 2 : ACTIVITES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET LOGISTIQUES (DONT DAACL)</b>                 |            |
|---|------------|
| <b>OBJECTIF 8 : ORGANISER LES CONDITIONS D'UN TISSU ECONOMIQUE PERENNE</b>                        |            |
| 1. Densifier et renouveler les espaces à vocation économique                                      |            |
| 2. Produire une offre à même de répondre aux besoins des grandes entreprises locales et exogènes  |            |
| 3. Développer une offre de formation en lien avec les besoins des activités du Pays Barrois       |            |
| 4. Faire émerger une offre touristique « Pays Barrois »   |            |
| <b>OBJECTIF 9 – RENFORCER LES ACTIVITES PRIMAIRES EN LES INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DURABLES</b> |            |
| 1. Pérenniser les espaces supports nécessaires aux exploitations agricoles                        |            |
| 2. Accompagner le développement et la pérennisation des exploitations agricoles                   |            |
| 3. Valoriser la ressource forestière et structure une filière bois complète                       |            |
| 4. Mettre en œuvre une gestion durable des ressources extractives dans le SCoT du Pays Barrois    |            |
| <b>DOCUMENT D'AMENAGEMENT ARTISANAL, COMMERCIAL ET LOGISTIQUE</b>                                 | sans objet |

| <b>PARTIE 3 : TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES</b>   |            |
|--|------------|
| <b>OBJECTIF 11 – ASSURER UN RESEAU ECOLOGIQUE PRESERVE ET FONCTIONNEL EN FAVEUR DU RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE LOCALE</b>  |            |
| 1. Préserver les réservoirs de biodiversité  |            |
| 2. Préserver et restaurer les continuités écologiques  |            |
| <b>OBJECTIF 12 – VALORISER LA DIVERSITE DES PAYSAGES DU TERRITOIRE</b>   |            |
| 1. Valoriser les paysages agricoles et ruraux  |            |
| 2. Assurer un traitement qualitatif des lisières forestières   |            |
| 3. Préserver les secteurs paysagers remarquables   |            |
| 4. Valoriser le patrimoine bâti  |            |
| 5. Améliorer les paysages du quotidien   |            |
| 6. Pérenniser les espaces de respiration   |            |
| <b>OBJECTIF 13 – DEPLOYER UNE APPROCHE FONCIERE PERMETTANT D'ATTEINDRE LE ZAN A 2050</b>   | sans objet |
| 1. Inscrire la production urbaine dans la trajectoire de sobriété foncière et l'atteinte des objectifs nationaux   | sans objet |
| 2. Adapter les objectifs de densification aux spécificités de certains tissus urbains  | sans objet |
| 3. Engager la diminution de l'artificialisation des sols   | sans objet |
| 4. Limiter le développement urbain en extension  | sans objet |
| 5. Engager la réversibilité puis la désartificialisation des espaces urbanisés   | sans objet |
| <b>OBJECTIF 14 – AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DIMINUER L'IMPACT CLIMATIQUE DU TERRITOIRE</b>  | sans objet |
| limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées   | sans objet |
| 2. Permettre un développement encadré des ENR  | sans objet |
| 3. Autoriser sous condition les projets d'énergie solaire  | sans objet |
| <b>OBJECTIF 15 – PERENNISER UNE RESSOURCE EN EAU DE QUALITE ET EN QUANTITE SUFFISANTE</b>  |            |
| 1. Garantir une eau potable de qualité   |            |
| 2. Assurer une gestion durable des eaux pluviales et un assainissement des eaux usées efficace et innovant   |            |
| 3. Concilier aménagements urbains, disponibilité de la ressource en eau et limitation des pollutions   |            |
| <b>OBJECTIF 16 – ASSURER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES ET AUX CONDITIONS METEOROLOGIQUES EXTREMES &amp; LIMITER LES NUISANCES POUR DES CONDITIONS DE VIE DE QUALITE</b> |            |
| 1. Réduire la vulnérabilité du territoire, des biens et des personnes face aux risques naturels et aux effets du changement climatique   |            |
| 2. Ne pas aggraver l'exposition des populations aux risques technologiques et aux nuisances  |            |

| Positive | Négative | Point de vigilance |
|----------|----------|--------------------|
| Faible   | Faible   | !                  |
| Modérée  | Modérée  |                    |
| Forte    | Forte    |                    |

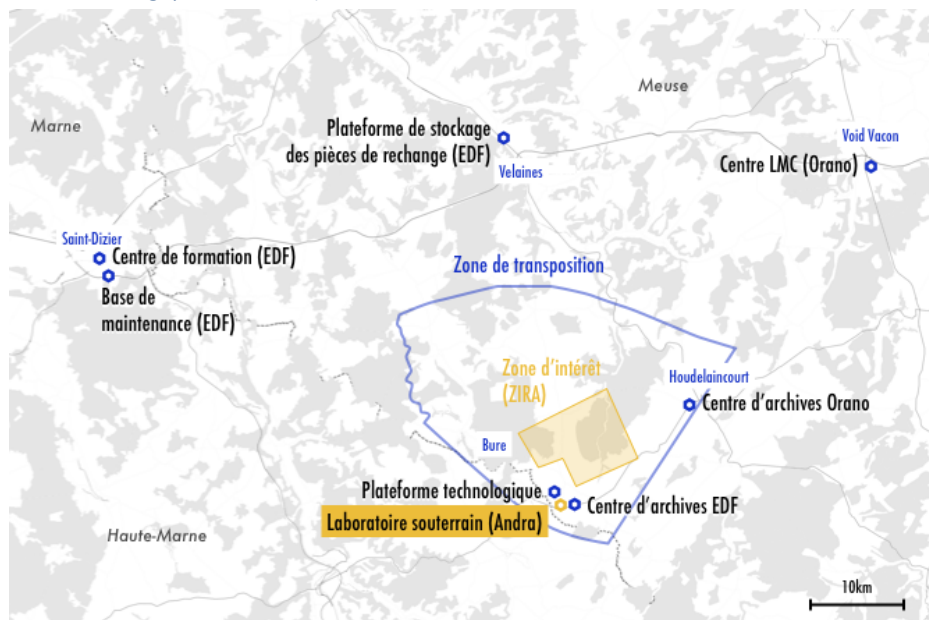
## CHAPITRE 13 IDENTIFICATION DES PROJETS STRUCTURANTS ET ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DE CES PROJETS SUR L'ENVIRONNEMENT

CIGEO apparait comme un grand projet structurant pour le territoire. Il est donc étudié ci-après sur la base de la bibliographie disponible.

### 1 LE PROJET CIGEO

Le projet de SCoT s'appuie sur le projet de CIGEO notamment pour son développement économique, démographique (dont logement). Les principales grandes lignes environnementales de ce projet sont issues du dossier d'enquête publique et de l'avis de l'autorité environnementale.

*Une zone d'intérêt pour la reconnaissance approfondie (ZIRA) de 30 km<sup>2</sup> (source : Ministère de la transition écologique et solidaire)*



Le projet Cigéo a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique par décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 après avis 2020-79 du 13 janvier 2021 de l'Ae. L'Andra, établissement public de l'État, sollicite des autorisations environnementales dans le but de réaliser les opérations de la phase d'aménagements préalables dite DR0.

La phase DR0 comporte d'importants forages de caractérisation géophysique et hydrogéologique du sous-sol à l'endroit des ouvrages. Treize ouvrages profonds équipés de piézomètres permettront d'explorer l'espace géologique situé en profondeur. Ils seront couplés avec de l'imagerie sismique afin de compléter les informations sur les différentes couches géologiques et leur hydrologie.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, inchangés, sont les suivants :

- la sécurité après fermeture du site de stockage pour une période très longue ;
- le risque de dissémination de la radioactivité dans l'environnement notamment aquatique ;
- la préservation de la santé humaine du fait du risque d'exposition suite à la dispersion de substances radioactives ;
- la protection des milieux naturels et de la biodiversité.

L'Ae souligne l'importance du premier enjeu et la double difficulté liée au fait qu'il est extrêmement difficile de concevoir des mesures efficaces pendant plusieurs dizaines de millénaires et à l'horizon temporel de la fermeture du site qui est lui-même éloigné (plus de 150 ans). Il reste que les choix d'aujourd'hui, notamment celui du stockage en couches géologiques sédimentaires de préférence à d'autres options, comme la transmutation ou le stockage à grande profondeur, conditionnent la sécurité pluriséculaire des déchets radioactifs. Or ces choix n'apparaissent pas suffisamment éclairés par une analyse des risques à très long terme fondée sur des scénarios imaginatifs d'utilisation du sol et du sous-sol.

Il convient d'examiner les probabilités d'exposition des populations futures en fonction à la fois des perspectives de peuplement du site et des utilisations possibles du sous-sol. Cette exposition doit être analysée en fonction des effets potentiels d'un éventuel contact avec les déchets radioactifs. Concernant ce dernier point le dossier évoque une dose faible de 0,25 mSv dans un scénario *What if* mais ne précise pas la durée de contact involontaire avec les radionucléides qui aboutit à cette valeur.

Le dossier affirme que le choix d'un stockage réversible pendant une première phase suivie d'un scellement avec abandon ne reporte pas sur les générations futures le poids de la gestion des déchets. Cette assertion n'est pas étayée par une réflexion éthique et juridique sur la question de la transmission aux générations futures d'un sous-sol contaminé par des déchets radioactifs. C'est la réversibilité temporaire du stockage jusqu'à sa fermeture et le fait que celle-ci ne pourra être autorisée que par une loi qui fondent juridiquement la prise en compte des droits des générations futures, ce qui a été rappelé par le conseil constitutionnel dans une décision d'octobre 2023<sup>16</sup>. Le Conseil constitutionnel a à cet égard précisé que son contrôle du choix de la solution technique par le législateur est limité : « Il n'appartient pas au Conseil constitutionnel de rechercher si les objectifs que s'est assignés le législateur auraient pu être atteints par d'autres voies, dès lors que les modalités retenues par la loi ne sont pas, en l'état des connaissances scientifiques et techniques, manifestement inappropriées à ces objectifs. » Pour l'Ae, il importe de s'assurer que la génération qui aura à prendre la décision de fermeture sera bien éclairée sur les risques associés et ne verra pas son choix contraint par les coûts rédhibitoires, voire l'impossibilité du retrait des colis et la mise en œuvre d'une autre solution.

Les principales recommandations de l'Ae et qui concernent le maître d'ouvrage sont :

- de présenter la surveillance à long terme qui est prévue, les moyens envisagés pour prévenir les risques d'intrusion par forage dans le stockage après fermeture et

d'ouvrir et d'élargir et le débat sur les options permettant de maximiser la mémoire du centre de stockage et de minimiser les risques de contact des générations futures avec les colis de déchets ;

- de mettre en place dès aujourd'hui un mécanisme de consultation formelle prévu par la convention d'Espoo et l'article R.593-22 du code de l'environnement ;
- d'approfondir l'analyse des options de gestion des déchets, en prenant en compte leur accessibilité et en décrivant l'option qui panacherait l'entreposage et le stockage très profonds ;
- de reprendre l'analyse des incidences sanitaires du bruit en comparant les bruits modélisés avec les niveaux de référence de bruit des lignes directrices de l'OMS ;
- de revoir la conclusion sur le niveau de risque sanitaire et de présenter de façon didactique au public les niveaux élevés de risque sanitaire liés aux PM<sub>2,5</sub> ;
- d'inclure les émissions de la descenderie dans la modélisation des panaches radioactifs ;
- de fournir les résultats quantitatifs des risques évalués selon les différents scénarios d'évolution altérée et d'intrusion involontaire ;

L'Ae recommande également à l'Autorité de sûreté nucléaire (et de radioprotection), de prendre les dispositions permettant aux citoyens de bénéficier des résultats de ses expertises au moment des débats.

## CHAPITRE 14 SYNTHÈSE GLOBALE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Ces éléments reprennent ceux détaillés précédemment.

L'intégration de la démarche ERC dans l'évaluation environnementale du SCoT repose sur une approche systématique visant à anticiper, atténuer et compenser les impacts des politiques d'aménagement.

### 1 SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA RESSOURCE DU SOL

#### 1.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

##### Priorisation de la réutilisation des espaces artificialisés

- Le DOO privilégie la réhabilitation des friches existantes plutôt que l'extension urbaine. Les collectivités sont incitées à inventorier et mobiliser ces espaces avant toute nouvelle consommation foncière.
- Les projets doivent favoriser la densification et le renouvellement urbain pour limiter l'étalement. Cela passe par la valorisation des logements vacants, la reconversion des bâtiments anciens et la division des parcelles (BIMBY).
- Les zones d'activités doivent être optimisées en partageant les espaces (parkings, entrepôts, salles de réunion) afin de limiter leur emprise foncière.

##### Encadrement strict de l'urbanisation pour préserver les sols

- Lorsqu'une urbanisation en extension est justifiée, elle doit se faire en continuité avec les espaces bâtis existants et limiter l'impact sur les terres agricoles en concertation avec les acteurs concernés.
- Le DOO vise une limitation du mitage urbain pour préserver la fonctionnalité des terres agricoles et éviter la fragmentation des exploitations.
- Des zones tampons sont prévues entre les espaces urbanisés et agricoles pour prévenir les conflits d'usage et protéger les terres cultivables.

##### Protection des ressources naturelles et hydriques

- Le DOO identifie et protège des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques pour garantir leur continuité.
- Il est exigé de limiter l'imperméabilisation des sols, de privilégier l'infiltration locale des eaux et de restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux hydriques.
- L'urbanisation est interdite dans les zones à risque comme les champs d'expansion des crues, les réservoirs de biodiversité et les espaces humides.

##### Limitation des risques liés aux activités économiques

- L'exploitation des carrières doit intégrer les enjeux environnementaux et limiter l'impact sur le paysage et la biodiversité.
- Les friches industrielles feront l'objet d'une évaluation avant toute réutilisation afin de prévenir la diffusion de polluants.
- Le DOO impose un contrôle strict des installations industrielles pour éviter toute pollution directe ou diffuse des sols.

##### Adaptation aux enjeux climatiques et de biodiversité

- Pour lutter contre les îlots de chaleur et préserver les sols, le DOO encourage la plantation d'arbres et la renaturation des espaces publics.
- À partir de 2031, le DOO prévoit une transition vers la désartificialisation, en identifiant des zones préférentielles à renaturer (anciens bâtiments agricoles, zones commerciales abandonnées).

#### 1.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

##### Réduction de l'artificialisation des sols

- Le DOO applique une réduction progressive de l'artificialisation des sols en cohérence avec les objectifs du SRADDET. Pour la période 2021-2030, le SRADDET prévoit une diminution de 54,5% de la consommation foncière par rapport à la décennie précédente, dans l'objectif d'atteindre le Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050.

- La consommation d'espaces sur le Pays Barrois entre 2011 et 2020 ayant été de 89,5 ha pour 100 communes, il est décidé d'appliquer le principe de garantie communale et d'intégrer un objectif de consommation maximale de 100 ha sur la période 2021-2030. Sur la période 2031-2040, le territoire s'engagera vers une réduction de 50% de la consommation et visera une consommation maximale de 50 ha.
- Le DOO impose des critères stricts pour limiter les nouvelles constructions en zone agricole et naturelle. L'urbanisation doit être réalisée en continuité des espaces déjà bâtis et dans une logique de densification plutôt qu'en extension.
- Dès 2031, une politique active de désartificialisation et de renaturation des friches industrielles, commerciales et résidentielles est mise en place.

#### Réduction de l'imperméabilisation des sols

- Le DOO impose l'intégration de solutions alternatives à l'imperméabilisation, comme les noues et la gestion à la parcelle des eaux pluviales.
- Les nouvelles constructions doivent préserver des espaces non imperméabilisés et intégrer la végétalisation des surfaces publiques et privées.
- Toute construction dans les réservoirs de biodiversité aquatique et les zones humides est interdite afin de maintenir leur rôle de régulation hydrologique et de stockage des eaux.

#### Réduction de la pollution des sols

- Les installations classées doivent respecter des normes strictes pour éviter la pollution des sols. Une évaluation environnementale est requise avant toute implantation ou extension.
- Avant toute réutilisation, les friches industrielles font l'objet d'un diagnostic approfondi et, si nécessaire, d'une dépollution encadrée pour éviter la diffusion de contaminants.
- Le DOO encourage la valorisation des déchets du bâtiment et la réutilisation des matériaux pour limiter l'extraction de nouvelles ressources et la pollution associée.

#### Préservation de la fonctionnalité des sols

- Le DOO impose la préservation et la restauration des corridors écologiques pour assurer la connectivité entre les espaces naturels et maintenir la biodiversité des sols.

- L'objectif est de limiter la fragmentation des parcelles agricoles et d'encadrer le développement des bâtiments agricoles pour ne pas compromettre leur potentiel de production.
- Afin de réduire les îlots de chaleur, le DOO impose la plantation d'arbres en milieu urbain, la conservation d'espaces verts et l'aménagement de toitures végétalisées.

### 1.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

Sans objet

## 2 SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA RESSOURCE EN EAU

### 2.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

#### Garantie d'une eau potable de qualité

- Le DOO prévoit le renforcement des haies, l'aménagement des bassins versants et des parcelles agricoles afin de limiter les transferts de polluants et de maîtriser l'impact du drainage.
- L'implantation de nouvelles zones à urbaniser est interdite dans les périmètres de protection rapprochée des captages et fortement encadrée dans les périmètres de protection éloignés.
- Le DOO impose la prise en compte des aires d'alimentation des captages et la vérification de la capacité des stations d'épuration à traiter les eaux.

#### Gestion durable des eaux pluviales et des eaux usées

- Les collectivités doivent intégrer les schémas directeurs de gestion et d'assainissement des eaux pluviales pour limiter l'impact des aménagements sur la ressource en eau.
- Le DOO favorise la préservation des zones humides, haies et fossés comme outils naturels de régulation des eaux pluviales.

- L'aménagement du territoire doit inclure des dispositifs permettant la rétention, l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux pluviales à la parcelle.

#### **Réduction des effets de l'urbanisation sur la ressource en eau**

- Le DOO impose d'évaluer la disponibilité des ressources en eau avant toute urbanisation.
- La récupération et le stockage des eaux pluviales doivent être intégrés dans les projets pour des usages non potables.
- Les documents d'urbanisme doivent inclure des prescriptions limitant l'imperméabilisation et favorisant l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, sauf en zones vulnérables (karstiques, zones d'infiltration perméables).

#### **Préservation des zones inondables et des écoulements naturels**

- Le DOO interdit leur remblaiement ou leur urbanisation afin de garantir leur rôle naturel dans la gestion des crues.
- Les corridors naturels, haies et fossés doivent être préservés pour ralentir le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux.
- La création de noues et la généralisation des infiltrations à la parcelle sont encouragées pour réduire les écoulements de surface.

#### **Prévention des risques liés aux activités économiques et industrielles**

- Les installations photovoltaïques et les postes de raccordement électrique sont interdits dans les zones d'expansion des crues et les périmètres rapprochés des captages, sauf étude prouvant leur innocuité.
- Les infrastructures industrielles et les constructions dans les lits majeurs des cours d'eau sont strictement interdites pour éviter toute pollution et préserver les équilibres hydrauliques.

## **2.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO**

#### **Réduction des effets de l'urbanisation sur la ressource en eau**

- Le DOO impose de s'assurer que les projets d'urbanisation sont compatibles avec la disponibilité de la ressource en eau afin d'éviter les pénuries et la surexploitation.

- Les collectivités doivent encourager la récupération des eaux pluviales pour des usages non potables, dans le respect des réglementations en vigueur.
- Les règlements d'urbanisme doivent intégrer des prescriptions limitant l'imperméabilisation des sols et favorisant l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle.
- L'infiltration des eaux pluviales doit être adaptée aux conditions locales, en évitant cette technique dans les zones de forte vulnérabilité des eaux souterraines, comme les zones karstiques ou les bassins d'alimentation de captage.

#### **Gestion des eaux pluviales et des eaux usées**

- Le DOO impose la gestion des eaux pluviales dès l'amont en intégrant les schémas directeurs de gestion et d'assainissement des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.
- La préservation des éléments paysagers tels que les fossés, zones humides, haies et arbres est encouragée pour réguler naturellement les écoulements d'eau.
- L'aménagement urbain doit prévoir la collecte et l'usage des eaux pluviales à des fins non potables.
- Le DOO recommande l'utilisation de solutions alternatives pour le traitement des eaux usées, notamment les systèmes végétalisés.

#### **Préservation des zones humides et des cours d'eau**

- Les zones inondables doivent être conservées en zone naturelle et leur remblaiement est interdit pour préserver leur rôle dans la régulation des crues.
- Les collectivités doivent identifier et préserver les éléments paysagers favorisant l'infiltration et le ralentissement des écoulements d'eau.
- L'utilisation de solutions telles que la création de noues, l'infiltration à la parcelle et la désimperméabilisation est préconisée.

#### **Réduction des risques liés aux installations économiques et industrielles**

- Les unités de production photovoltaïque et les postes de raccordement électrique sont interdits dans les zones d'expansion des crues et les périmètres rapprochés des captages d'eau potable, sauf étude prouvant leur innocuité.

- Toute installation industrielle est strictement interdite dans les lits majeurs des cours d'eau et les zones humides pour éviter les pollutions accidentelles.

### 2.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### Renaturation et restauration écologique

- Le DOO prévoit la renaturation de zones désaffectées, telles que les friches industrielles et commerciales, afin de restaurer les fonctions écologiques des sols et améliorer l'infiltration des eaux de pluie.
- Les études d'aménagement doivent prioriser la reconversion des terrains vacants et dégradés en espaces naturels ou agricoles afin de compenser les impacts des aménagements urbains.

#### Compensation des impacts sur les milieux aquatiques

- Le DOO recommande la mise en place d'actions de renaturation des berges et la restauration des zones d'expansion des crues afin de compenser la perte de capacités naturelles d'infiltration et de régulation des eaux.
- Toute construction dans ces zones doit être strictement limitée et compensée par des actions de restauration écologique, notamment par la préservation des écoulements naturels.

#### Compensation des pertes de zones humides

- Le DOO impose la protection des bandes végétales le long des cours d'eau et encourage leur reconstitution lorsque celles-ci ont été dégradées.
- Pour éviter toute destruction de zones humides, une bande tampon non urbanisable est imposée autour des cours d'eau et des milieux aquatiques sensibles.

#### Compensation des pertes de biodiversité liées aux aménagements

- Les projets d'urbanisation doivent inclure des mesures de compensation visant à recréer des continuités écologiques perturbées par les aménagements, notamment par la plantation de haies et la préservation de zones de pleine terre.
- Le DOO impose de reconnecter les trames vertes et bleues affectées par l'artificialisation, en mettant en place des passages écologiques et des zones refuges pour la faune et la flore.

## 3 SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA TVB ET DE LA BIODIVERSITÉ

### 3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO

#### Préservation des espaces naturels et réduction de l'artificialisation des sols

- Le DOO met en place une stratégie pour limiter l'extension urbaine et l'artificialisation des sols, afin de préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Ces espaces sont essentiels pour le maintien des habitats naturels et la continuité des écosystèmes.
- La limitation de l'artificialisation permet également d'améliorer la résilience face aux risques naturels et climatiques, en maintenant des zones naturelles capables d'absorber les eaux pluviales et de stocker du carbone.

#### Protection des milieux aquatiques et humides

- Le DOO impose la protection des milieux aquatiques en interdisant toute construction dans les réservoirs de biodiversité aquatiques et en empêchant le comblement des mares et étangs.
- Des bandes d'inconstructibilité sont instaurées le long des cours d'eau afin de préserver la qualité écologique des milieux aquatiques et de limiter l'érosion des berges. La restauration des ripisylves est également encouragée pour renforcer la biodiversité et filtrer les polluants.

#### Gestion durable des milieux forestiers et agricoles

- Le DOO prévoit une gestion encadrée des lisières forestières pour minimiser les impacts des zones urbanisées sur les écosystèmes boisés. Les forêts identifiées comme réservoirs de biodiversité doivent être préservées, avec une gestion des essences visant à renforcer leur résilience face aux changements climatiques.
- L'objectif est d'éviter la transformation des prairies en zones urbanisées ou en cultures intensives, afin de conserver leur rôle écologique.

### **Prévention des risques liés à l'urbanisation et intégration écologique des projets d'aménagement**

- L'urbanisation est interdite dans les zones inondables et les secteurs identifiés comme étant à forte valeur écologique. Ces espaces sont maintenus en zones naturelles pour préserver les écosystèmes et limiter les risques d'inondation.
- Le DOO recommande l'adoption de techniques favorisant l'infiltration des eaux pluviales, la végétalisation des espaces urbains et la renaturation des friches afin de réduire les îlots de chaleur et d'améliorer la résilience écologique des villes.

### **Régulation des infrastructures énergétiques et industrielles**

- Pour éviter la fragmentation des habitats, les parcs photovoltaïques doivent être installés de manière à préserver les continuités écologiques et intégrer des aménagements spécifiques, tels que des clôtures perméables aux espèces animales.
- Le DOO interdit l'installation d'infrastructures industrielles dans les secteurs à haute valeur écologique afin d'éviter la destruction d'habitats naturels.

### **Maintien et restauration des corridors écologiques**

- Le DOO veille à la conservation des corridors écologiques en interdisant leur fragmentation par de nouvelles infrastructures.
- Des mesures de restauration des haies, talus et éléments du paysage favorisant la connectivité écologique sont encouragées. Les pratiques agricoles doivent intégrer ces enjeux en limitant l'utilisation de pesticides et en favorisant la diversification des cultures.

### **Mesures spécifiques pour la protection des espèces sensibles**

- Les projets d'aménagement doivent intégrer les enjeux liés aux chauves-souris et autres espèces protégées en conservant leurs habitats et en évitant les travaux à proximité des gîtes d'importance nationale et régionale.

## **3.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO**

### **Préservation des zones naturelles et limitation de l'artificialisation des sols**

- Le DOO identifie et protège les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques pour assurer la continuité des habitats naturels et limiter les impacts des activités humaines. Ces espaces sont préservés en restreignant l'urbanisation et en mettant en place des mesures de gestion durable des sols.
- Pour réduire les impacts sur les sols et les cycles hydrologiques, le DOO encourage des aménagements favorisant l'infiltration des eaux pluviales et la désartificialisation progressive des zones urbanisées.

### **Gestion des eaux pluviales et préservation des milieux humides**

- Les zones inondables sont maintenues en espaces naturels et leur urbanisation est strictement interdite pour garantir leur rôle dans la régulation des eaux et la préservation des habitats aquatiques.
- Toute construction dans les réservoirs de biodiversité aquatiques et humides est interdite afin de préserver leur rôle écologique et d'éviter la fragmentation des habitats.

### **Protection et restauration des corridors écologiques**

- Le DOO impose la conservation et la restauration des corridors écologiques pour permettre la circulation des espèces et assurer la résilience des écosystèmes. Les infrastructures doivent être conçues de manière à éviter la fragmentation des milieux naturels.
- La conservation et la reconstitution du maillage bocager sont encouragées afin d'améliorer la connectivité écologique et de favoriser la biodiversité locale.

### **Encadrement des nouvelles constructions et infrastructures**

- Les projets d'urbanisation doivent intégrer des mesures garantissant le maintien des fonctionnalités écologiques des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité.
- Des mesures spécifiques sont mises en place pour limiter la pollution lumineuse et sonore, notamment à proximité des habitats de chiroptères et autres espèces protégées.

### **Préservation des milieux ouverts et agricoles**

- Le DOO prévoit la préservation et la gestion des prairies naturelles et pelouses calcicoles afin d'éviter leur reboisement spontané et de conserver leurs fonctions écologiques.
- Les pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité sont encouragées, notamment par la limitation de l'utilisation de produits phytosanitaires et la mise en place de rotations culturales favorisant la fertilité des sols.

### **3.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO**

#### **Compensation de l'artificialisation des sols et restauration des milieux naturels**

- Le DOO prévoit des actions de renaturation et de restauration écologique des zones impactées par l'artificialisation, en mettant en place des stratégies de gestion des sols pour maintenir la biodiversité locale.
- La reconversion des terrains vacants en espaces naturels ou agricoles est encouragée afin de compenser la perte d'habitats et de limiter l'extension urbaine.

#### **Compensation des impacts sur les milieux aquatiques et humides**

- Les zones humides détruites ou impactées par les aménagements doivent faire l'objet de mesures de compensation écologique visant leur reconstitution et la restauration des ripisylves.
- La création de bandes tampons inconstructibles est imposée pour protéger les milieux aquatiques et compenser les pertes d'habitats liés à l'urbanisation.

#### **Compensation des pertes de biodiversité et continuités écologiques**

- Le DOO prévoit des actions de reboisement et de plantation de haies afin de compenser les impacts des infrastructures sur les corridors écologiques.
- Les nouveaux projets doivent inclure des dispositifs permettant de recréer des connexions écologiques, notamment en intégrant des espaces verts et en limitant la fragmentation des habitats.

### **Compensation des impacts liés aux infrastructures énergétiques et industrielles**

- Les clôtures entourant les parcs photovoltaïques doivent être perméables à la petite faune terrestre afin de compenser la fragmentation des habitats.
- Certaines zones écologiquement sensibles sont exclues des projets industriels pour compenser les effets négatifs de l'urbanisation sur la biodiversité.

### **Compensation des pertes en milieux agricoles et ouverts**

- La pérennisation des prairies est encouragée par des plans de gestion visant à limiter leur conversion en terres agricoles intensives et à maintenir leurs caractéristiques écologiques.
- Le DOO soutient les pratiques agricoles permettant de compenser les effets de l'urbanisation sur la biodiversité, notamment par la diversification des cultures et la réduction des intrants chimiques.

## **4 SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE LA GESTION DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES**

### **4.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO**

#### **Prévention des risques naturels**

- Les champs d'expansion des crues ainsi que les zones inondables sont maintenus en zones naturelles afin d'éviter leur remblaiement et leur urbanisation. Cette mesure vise à minimiser les risques d'inondation et à préserver l'équilibre hydrologique du territoire.
- Des mesures sont mises en place pour ralentir le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux pluviales, telles que la plantation de haies, la création de bandes enherbées, ainsi que la renaturation des berges et la restauration des zones d'expansion des crues.
- La création de sous-sols est limitée dans les secteurs soumis aux débordements de nappes phréatiques ou aux inondations des caves. De plus, une gestion rigoureuse et un entretien régulier des ouvrages hydrauliques sont préconisés.

- Les projets situés dans des secteurs à risques, notamment dans le sud-ouest de Bar-le-Duc et à Savonnières-en-Perthois, doivent intégrer ces enjeux pour éviter l'exposition aux phénomènes karstiques et aux carrières souterraines.

#### Réduction des risques technologiques

- Les zones exposées aux risques technologiques, notamment celles proches d'installations industrielles à risques, font l'objet d'une prise en compte systématique dans les projets d'aménagement. Cette démarche vise à limiter l'exposition des populations et des infrastructures aux aléas industriels.
- Les nuisances sonores sont encadrées par l'intégration du classement sonore des voies dans les documents d'urbanisme locaux. L'ouverture de nouvelles zones d'habitat dans ces secteurs est conditionnée par la mise en place de protections acoustiques adaptées.
- Les sites pollués, notamment les friches industrielles, font l'objet d'une attention particulière. Leur requalification est intégrée aux projets de développement portés par les collectivités ou les acteurs privés afin de limiter les risques environnementaux et sanitaires.

#### 4.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO

##### Réduction des risques liés aux inondations et aux mouvements de terrain

- Les zones inondables sont maintenues en zone naturelle afin d'éviter toute urbanisation et remblaiement qui pourraient aggraver les risques d'inondation.
- Des mesures sont prévues pour préserver les éléments du paysage qui ralentissent le ruissellement et favorisent l'infiltration des eaux, réduisant ainsi les risques d'inondation.

##### Réduction des risques liés au changement climatique

- Les zones urbaines et villageoises les plus minérales doivent intégrer des solutions pour limiter la hausse des températures estivales, notamment en préservant les espaces de pleine terre et en végétalisant les espaces publics.

- Les collectivités doivent adopter des stratégies de long terme pour réduire l'exposition aux aléas climatiques, par exemple en limitant l'artificialisation des sols et en développant des infrastructures de gestion durable des eaux.

#### Réduction des risques technologiques et des nuisances

- Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les installations génératrices de risques technologiques et limiter l'exposition des populations à ces dangers.
- Le classement sonore des voies et des secteurs soumis aux nuisances est intégré dans les documents d'urbanisme, et l'urbanisation de nouveaux secteurs d'habitat dans ces zones est conditionnée à la mise en place de protections acoustiques.
- La requalification des sites pollués et des friches industrielles est encouragée afin de limiter l'impact des pollutions des sols sur la santé et l'environnement.

#### 4.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

##### Compensation des impacts sur les zones inondables et la gestion de l'eau

- Des actions de restauration des zones humides et des champs d'expansion des crues sont prévues pour compenser les effets de l'urbanisation sur la dynamique hydraulique. Ces mesures permettent de ralentir les écoulements et d'améliorer la capacité d'absorption des sols.
- Les collectivités locales sont incitées à adopter des techniques alternatives pour gérer les eaux pluviales, notamment la végétalisation des berges, l'installation de noues paysagères et la création de bassins de rétention.

##### Compensation des risques liés aux mouvements de terrain

- Les projets situés dans des zones exposées aux risques de mouvements de terrain doivent intégrer des études de sol approfondies et prévoir des aménagements spécifiques pour garantir la stabilité des constructions.
- La reforestation et la végétalisation des espaces à risque sont encouragées pour limiter l'érosion et renforcer la cohésion des sols dans les secteurs les plus vulnérables.

### **Compensation des effets des îlots de chaleur urbains**

- Pour atténuer les effets de la minéralisation excessive des centres-villes, des mesures de plantation d'arbres, de création d'espaces ombragés et de toitures végétalisées sont encouragées.
- Les projets d'aménagement doivent intégrer des corridors écologiques en milieu urbain et préserver les espaces de pleine terre afin de réduire les écarts thermiques en période estivale.

### **Compensation des risques technologiques et industriels**

- Les zones exposées aux risques industriels doivent prévoir des espaces tampons et des distances de sécurité entre les infrastructures à risque et les nouvelles constructions.
- Les anciens sites industriels pollués feront l'objet d'opérations de dépollution et de reconversion vers des usages compatibles avec la santé publique et l'environnement.

### **Compensation des nuisances sonores et de la pollution des sols**

- L'urbanisation dans les zones soumises à des nuisances sonores sera conditionnée par la mise en place d'isolations acoustiques, d'écrans végétaux ou de barrières anti-bruit.
- La réhabilitation des friches industrielles et des terrains pollués est intégrée dans les documents d'urbanisme afin d'éviter l'exposition des populations à des risques environnementaux.

## **5 SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT**

### **5.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO**

#### **Réduction de la consommation énergétique**

- Le DOO encourage une politique volontariste de rénovation thermique des bâtiments résidentiels et publics afin de diminuer la consommation énergétique du territoire. Des réglementations facilitatrices sont mises en place pour soutenir cette démarche.

- Le document prévoit la modernisation des systèmes de chauffage avec une suppression progressive des énergies fossiles au profit de solutions moins émettrices de gaz à effet de serre.
- L'aménagement des nouveaux espaces bâtis, qu'ils soient publics ou privés, intègre une approche bioclimatique en favorisant l'installation d'énergies renouvelables compatibles avec le patrimoine local.

#### **Limitation des impacts du transport sur le climat**

- Le DOO encourage le rapprochement des nouvelles zones d'habitat et d'activités économiques aux pôles d'emplois, commerces et services de transport en commun afin de réduire l'usage de la voiture individuelle.
- Afin de limiter les déplacements quotidiens domicile-travail, le DOO promeut les solutions telles que le télétravail et le coworking.

#### **Encouragement des énergies renouvelables**

- Toute construction de bâtiment commercial ou extension doit inclure des procédés visant à favoriser les économies d'énergie et l'usage des énergies renouvelables en cohérence avec les objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.
- Le DOO encourage l'emploi de matériaux biosourcés, la réutilisation des matériaux de construction et les circuits courts pour la réduction de l'empreinte carbone du secteur du bâtiment.

#### **Réduction de l'artificialisation des sols et renaturation**

- Le SCoT intègre dès à présent les enjeux de la loi Climat et Résilience et promeut la réversibilité des espaces urbanisés ainsi que leur renaturation (ex : reconversion des friches industrielles et commerciales en espaces naturels).

### **5.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO**

#### **Amélioration de la performance énergétique des bâtiments**

- Une politique volontariste de rénovation thermique est mise en avant afin de diminuer la consommation énergétique des logements et bâtiments publics.

Cela inclut l'amélioration de l'isolation, le remplacement des équipements de chauffage énergivores et l'encouragement de l'auto-rénovation accompagnée.

- Le DOO vise à atteindre un parc immobilier « neutre en carbone » d'ici 2050, en intégrant des standards énergétiques élevés, tels que le label Effinergie, et en encourageant le recours aux matériaux biosourcés et au réemploi des matériaux de construction.

### **Développement des énergies renouvelables**

- Il est prévu de favoriser l'installation de systèmes de chauffage plus performants et moins polluants, comme les pompes à chaleur, le chauffage au bois et les solutions hybrides.
- Le DOO promeut l'utilisation du solaire thermique et de la géothermie pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage, tout en veillant à leur intégration dans le paysage.

### **Adaptation du territoire au changement climatique**

- La conception des nouveaux espaces urbains doit respecter des principes bioclimatiques, en optimisant l'orientation des bâtiments et en intégrant des îlots de fraîcheur végétalisés.
- La lutte contre l'artificialisation passe par des stratégies de renaturation des espaces urbains et de restauration des continuités écologiques.

### **Optimisation des déplacements et des infrastructures**

- Le DOO encourage le développement des transports en commun, la mobilité douce et le télétravail pour limiter les émissions liées aux déplacements.
- Le projet prévoit l'optimisation des circuits logistiques en limitant le transport routier carboné, notamment en favorisant une mutualisation des espaces de stockage et une distribution urbaine décarbonée.

## **5.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO**

### **Restauration des espaces et réduction de l'artificialisation des sols**

- Le DOO prévoit des actions de désartificialisation et de renaturation des espaces urbanisés, en particulier après la démolition de bâtis vacants ou dégradés. L'objectif est de restaurer les surfaces naturelles et de limiter l'impact des activités humaines sur le climat et les ressources énergétiques.
- Une étude spécifique est prévue pour recenser les zones potentiellement renaturables, comme les bâtiments agricoles désaffectés, les îlots résidentiels dégradés, ou encore les friches commerciales et logistiques.

### **Amélioration de la performance énergétique et limitation de l'impact climatique**

- Le DOO propose une politique active de rénovation énergétique des bâtiments résidentiels et publics afin de réduire leur consommation énergétique et limiter les émissions de gaz à effet de serre.
- Des actions sont mises en place pour remplacer progressivement les systèmes de chauffage basés sur les énergies fossiles par des solutions plus écologiques et performantes.
- Le DOO encourage l'adoption de principes bioclimatiques dans la conception des espaces bâtis, intégrant les énergies renouvelables et respectant les caractéristiques patrimoniales des sites.
- Pour les nouveaux projets d'aménagement, une incitation est faite en faveur des logements passifs et à énergie positive afin de compenser les impacts énergétiques du développement urbain.

### **Développement des énergies renouvelables**

- Le SCoT organise le déploiement des infrastructures de production d'énergies renouvelables en tenant compte des enjeux de préservation des continuités écologiques, de la bonne intégration paysagère et patrimoniale, ainsi que du maintien des atouts touristiques du territoire.
- L'implantation des installations de production énergétique doit respecter trois critères majeurs : le contexte paysager, le contexte patrimonial et la perception depuis les itinéraires de découverte et de passage.

### **Optimisation de l'organisation urbaine pour réduire les consommations énergétiques**

- Le DOO vise à réduire la dépendance à la voiture individuelle en optimisant l'implantation des nouveaux projets à proximité des transports en commun, des pôles d'emplois et des commerces.
- Afin de limiter les déplacements domicile-travail, des mesures sont mises en œuvre pour encourager le télétravail et développer des espaces de travail partagés.

## **6 SYNTHÈSE DES MESURES DU SCOT EN FAVEUR DES PAYSAGES**

### **6.1 Mesures d'évitement mises en œuvre par le DOO**

#### **Valorisation et protection des paysages**

- Le DOO prévoit la conservation et la mise en valeur des paysages agricoles et ruraux en limitant l'étalement urbain et en protégeant les espaces de prairies et de cultures.
- Un recul d'au moins 50 mètres entre l'urbanisation et les lisières forestières est imposé afin de préserver leur visibilité et leur qualité écologique.
- L'urbanisation linéaire est limitée dans les vallées de la Saulx et de l'Ornain afin de maintenir leurs caractéristiques naturelles et paysagères. La réhabilitation des moulins et des ponts historiques est encouragée.

#### **Préservation de l'architecture et du patrimoine**

- Afin d'assurer une cohérence architecturale, les nouvelles constructions doivent respecter les gabarits, hauteurs et matériaux des bâtiments existants, notamment dans les secteurs protégés par les Architectes des Bâtiments de France (ABF).
- Des initiatives telles que « Action Cœur de Ville » et « Petites Villes de Demain » sont mises en place pour réhabiliter les centres-bourgs et valoriser le patrimoine local.
- Les projets de densification doivent respecter les continuités urbaines et patrimoniales, en maintenant les caractéristiques architecturales locales et en évitant les ruptures d'échelle.

### **Intégration paysagère des énergies renouvelables**

- Les infrastructures de production d'énergie renouvelable doivent s'insérer harmonieusement dans le paysage, en évitant les secteurs classés et protégés.
- L'implantation des panneaux solaires et des autres équipements énergétiques est favorisée sur des sites pollués ou dégradés, afin de minimiser leur impact visuel et environnemental.

### **6.2 Mesures de réduction mises en œuvre par le DOO**

#### **Réduction des impacts sur les paysages**

- Le DOO prévoit de limiter l'impact visuel des infrastructures en intégrant de la végétalisation dans les traversées des espaces urbains existants.
- Pour préserver l'équilibre paysager, le DOO limite l'urbanisation linéaire dans les vallées de la Saulx et de l'Ornain et veille à conserver l'ourlet boisé des coteaux et les ripisylves des cours d'eau.
- Le maintien d'un recul d'au moins 50 mètres entre l'urbanisation et les lisières forestières est recommandé afin de préserver leur qualité écologique et paysagère.

#### **Réduction des impacts sur l'architecture**

- Le DOO favorise la reconversion et la rénovation des bâtiments vacants plutôt que leur démolition afin de limiter l'impact sur le cadre bâti et d'optimiser l'occupation des espaces existants.
- L'évolution des quartiers anciens est accompagnée pour s'adapter aux besoins contemporains tout en respectant les éléments architecturaux et patrimoniaux spécifiques.
- La qualité des entrées de ville est renforcée par des principes d'intégration paysagère et architecturale, notamment via des chartes architecturales et paysagères.

#### **Réduction des impacts sur le patrimoine**

- Les installations doivent respecter le contexte patrimonial et paysager et être intégrées de manière harmonieuse en évitant les secteurs classés.

- Le DOO met en place des réglementations pour assurer la cohérence architecturale et patrimoniale des fermes traditionnelles et des éléments d'architecture locale.
- La mise en valeur du patrimoine local passe par la végétalisation et la requalification des espaces publics afin d'améliorer la lisibilité patrimoniale et l'attractivité des centres anciens.

### 6.3 Mesures de compensation mises en œuvre par le DOO

#### Compensation des impacts sur les paysages

- Le DOO prévoit l'aménagement et la végétalisation des abords des routes pour atténuer les impacts visuels des infrastructures et améliorer l'intégration paysagère des espaces urbanisés.
- Le maintien et la réhabilitation des éléments paysagers existants, tels que les canaux, les moulins et les ripisylves des cours d'eau, permettent de compenser les modifications du paysage liées aux aménagements urbains et économiques.
- Afin d'équilibrer l'urbanisation et la préservation des paysages naturels, le DOO impose la conservation des coupures urbaines et des espaces ouverts en périphérie des villes et villages.

#### Compensation des impacts sur l'architecture

- Le DOO encourage la réutilisation des bâtiments existants plutôt que la construction de nouveaux édifices, limitant ainsi l'impact architectural des nouveaux projets et favorisant la continuité patrimoniale.
- Les projets de densification et d'aménagement doivent respecter les formes urbaines traditionnelles en maintenant les matériaux, couleurs et volumes caractéristiques du bâti local.
- La compensation des impacts architecturaux passe par la requalification des espaces publics et la mise en place de dispositifs de végétalisation et de renaturation pour renforcer la cohérence du cadre bâti.

#### Compensation des impacts sur le patrimoine

- Le DOO prévoit la pérennisation des carrières existantes afin d'assurer un approvisionnement en roches ornementales et minéraux d'industrie destinés à la restauration et à l'entretien du patrimoine bâti.
- Des actions spécifiques sont mises en place pour préserver les fermes meusiennes et les éléments architecturaux locaux en réglementant l'usage des matériaux et des couleurs.
- L'amélioration des entrées de ville et des axes routiers par la mise en œuvre de principes paysagers et architecturaux permet de limiter l'impact visuel des infrastructures modernes sur le patrimoine bâti et paysager.

## CHAPITRE 15 INDICATEURS DE SUIVI DU SCOT

### 1 GÉNÉRAUX

#### 1.1 Évolution de la population

Face à une tendance démographique baissière engagée depuis les années 1990, et qui s'est accentuée sur les dernières années, le Pays Barrois porte l'ambition raisonnable de ralentir cette tendance sur le long terme. Conscient de cette tendance lourde, il prend également en compte les effets induits de la stratégie d'aménagement à 20 ans qu'il entend mettre en œuvre sur son territoire et qui tendent à ralentir à cette tendance.

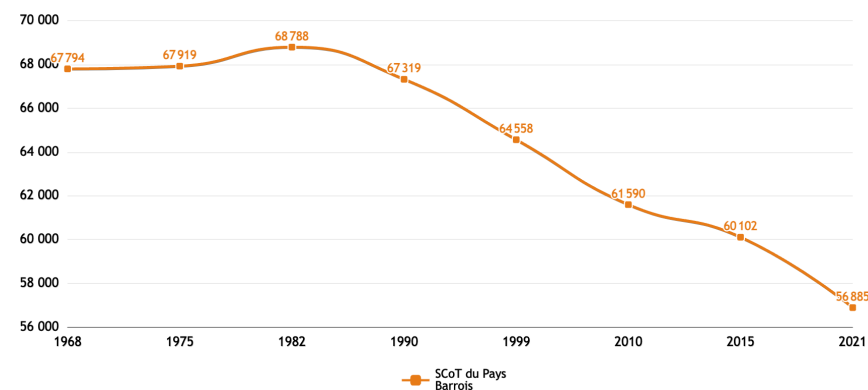
- **Objectif :**

L'objectif est qu'au terme du SCoT, la population des ménages se stabilise aux alentours de 52 365 personnes (correspondant à un taux annuel moyen de -0,30%/an).

- **Valeur de référence :**

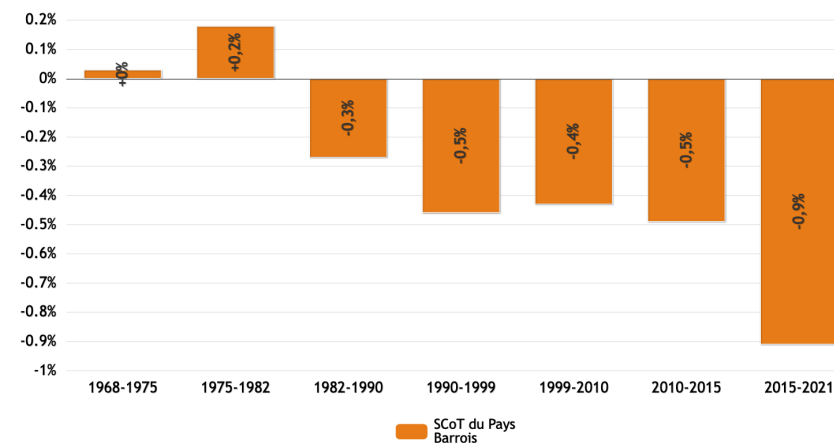
#### Population depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



#### TCAM de la population depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Suivi annuel

- **Source :**

INSEE

#### 1.2 Évolution du logement (Résidence principale, résidence secondaire, logements vacants)

- **Objectif :**

Pour optimiser les capacités du parc de logements existants et réduire les besoins de production neuve, le SCoT vise la stabilisation du taux de vacance des logements. Dans un contexte de réduction du parc de logements total, ceci correspond à la remise sur le marché de **720 logements vacants**.

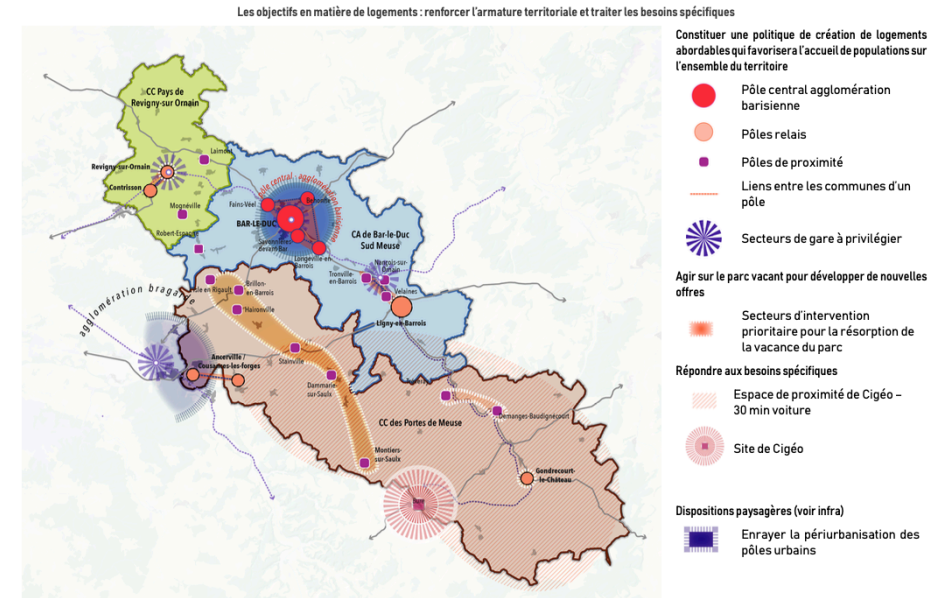
Pour assurer l'accueil dans de bonnes conditions des populations et prendre en compte les besoins spécifiques du parc immobilier du Pays Barrois, il est

défini un objectif de production de 1800 nouveaux logements sur la période 2025-2045.

Ces nouveaux logements concourent à la diversification et à la rénovation de l'offre résidentielle sur l'ensemble du territoire du SCoT ; ils contribuent également à flécher la capacité d'accueil résidentielle sur les communes offrant le plus de diversité fonctionnelle (proximité à l'emploi, aux services et aux équipements) et la possibilité de limiter l'usage de la voiture individuelle pour les besoins du quotidien (présence de gares, desserte TC).

À l'échelle du pôle majeur, le cœur de pôle Bar-le-Duc, est la commune sur laquelle les objectifs de production de logements sont les plus importants, permettant de renforcer son rôle de moteur du territoire au sein du Pays Barrois.

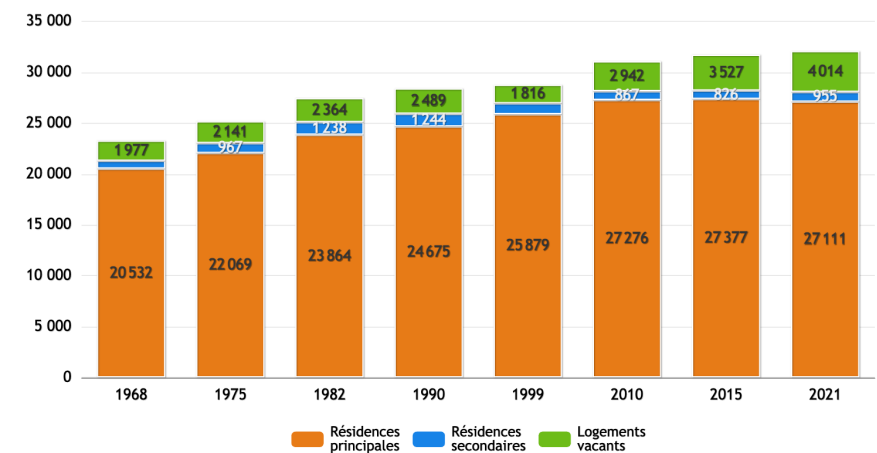
| Objectifs de logements à construire   | 1ère décennie |     | 2ème décennie |     | total sur 20 ans |
|---|---------------|-----|---------------|-----|------------------|
|   | total         | /an | total         | /an |                  |
| CA de Bar-le-Duc - Sud Meuse  | 780           | 78  | 535           | 54  | 1 315            |
| Bar le Duc - cœur du pôle central   | 155           | 16  | 265           | 27  | 420              |
| couronne du pôle central  | 200           | 20  | 85            | 9   | 285              |
| pôle relais : Ligny-en-Barrois,   | 70            | 7   | 65            | 7   | 135              |
| Pôles de proximité ; Velaines, Tronville-en-Barrois, Nançois-sur-Ornain, Robert-Espagne | 85            | 9   | 80            | 8   | 165              |
| communes rurales  | 270           | 27  | 40            | 4   | 310              |
| CC des Portes de Meuse  | 280           | 28  | 165           | 17  | 445              |
| pôle relais : Ancerville, Cousances-les-Forges ; Gondrecourt-le-Château                 | 135           | 14  | 80            | 8   | 215              |
| Pôles de proximité  | 85            | 9   | 55            | 6   | 140              |
| communes rurales  | 60            | 6   | 30            | 3   | 90               |
| CC du Pays de Revigny-sur-Ornain  | 125           | 13  | 90            | 9   | 215              |
| Pôle relai : Revigny-sur-Ornain, Contrisson   | 95            | 10  | 65            | 7   | 160              |
| Pôles de proximité  | 20            | 2   | 10            | 1   | 30               |
| communes rurales  | 10            | 1   | 15            | 2   | 25               |
| Total SCoT du Pays Barrois  | 1 185         | 119 | 790           | 79  | 1 975            |



● Valeur de référence :

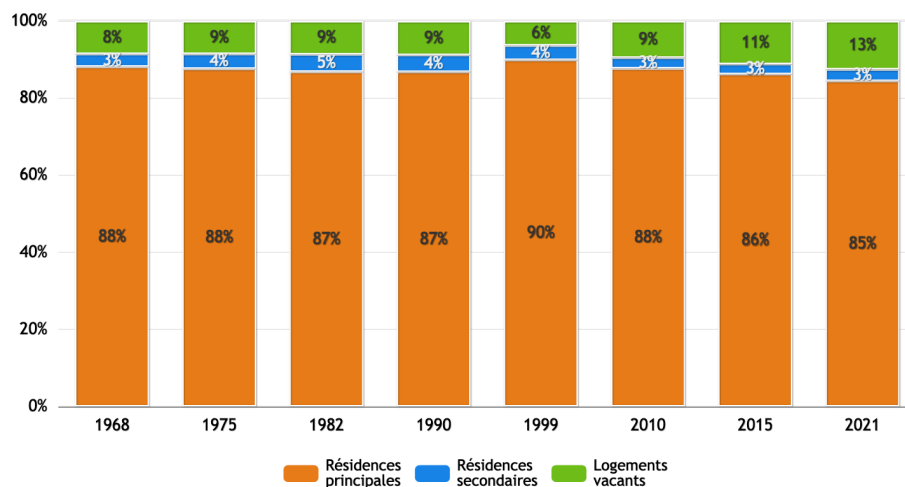
Nombre de résidences principales, secondaires et logements vacants depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



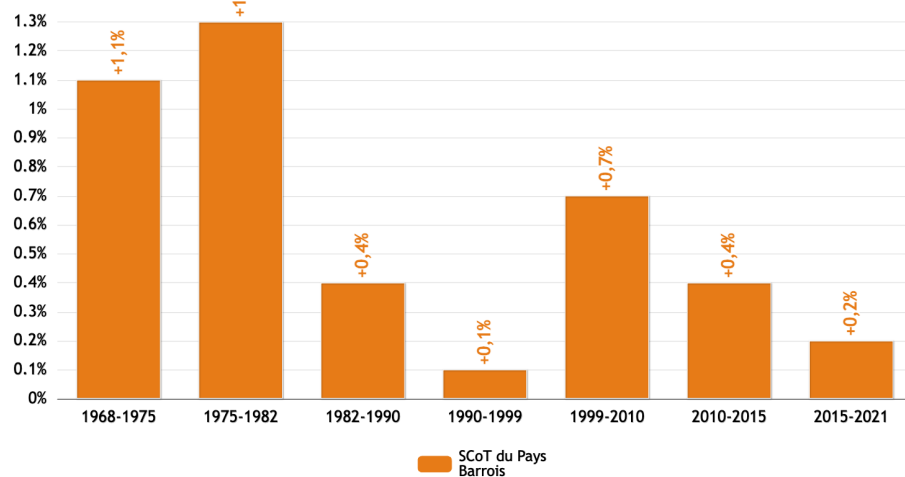
## Part des résidences principales, secondaires et logements vacants depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



## TCAM du logement depuis 1968

INSEE - Séries historiques - Observateur.com



- Temporalité / Fréquence de suivi :  
Suivi annuel

- Source :  
INSEE

### 1.3 Évolution de l'emploi

- Objectif :

La stratégie économique du SCoT vise à fixer sur le territoire les activités économiques historiques ou d'implantation ancienne, qui constituent le principal potentiel économique du territoire en complément des activités liées au rôle préfectoral de l'aire urbaine de Bar-le-Duc et des acteurs artisanaux qui maillent le Pays Barrois.

Le dynamisme économique du territoire s'expose à une fragilisation sur les prochaines décennies, due notamment à la contraction démographique et au vieillissement généralisé. Le SCoT cherche ainsi à répondre à ces risques en intégrant les besoins des différents acteurs et les opportunités de redynamisation liées au projet de CIGEO.

L'objectif est de renforcer et de diversifier les zones artisanales du territoire, support du développement des TPE et des PME. L'utilisation de ces zones se fera dans une optique de sobriété foncière et de diversification des produits proposés en fonction des attentes des acteurs économiques.

L'accueil de nouvelles activités artisanales sera fait préférentiellement au sein des tissus d'activités économiques déjà existants : la création de nouvelles zones monofonctionnelles est à éviter.

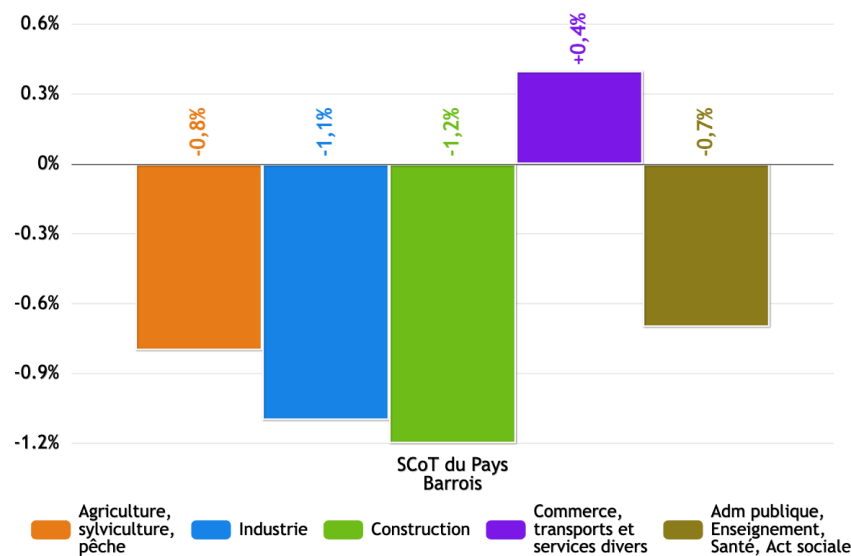
La teneur des activités artisanales pourra leur permettre de se combiner à d'autres fonctions (résidentiel, équipement) lorsque cela est possible et n'augmente pas l'exposition de la population à des risques ou des nuisances supplémentaires.

Le SCoT cherchera à anticiper les besoins liés au projet CIGEO à la fois lors de sa phase de construction mais aussi lors de sa phase d'exploitation. Ces besoins seront principalement liés au besoin d'accueillir les travailleurs lors de ces deux phases, en proposant à la fois des possibilités de logement adaptées ainsi que des aménités résidentielles (commerces, services, équipements) dans les communes situées dans l'aire d'influence rapprochée du site.

- Valeur de référence :

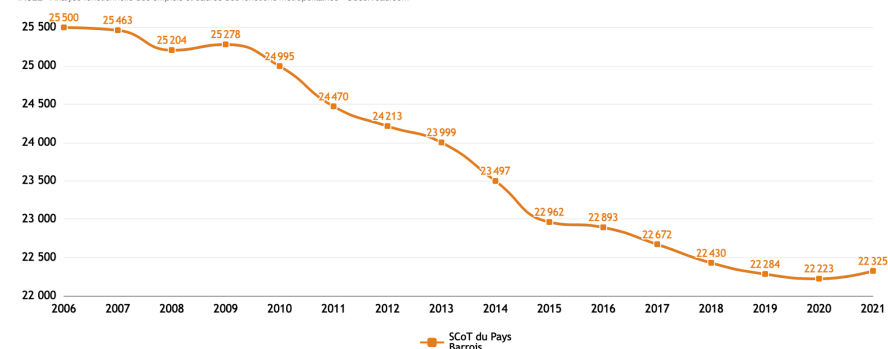
### TCAM des emplois par grands secteurs économiques (2015-2021)

INSEE - Emploi-Activité - Observateur.com



### Emplois depuis 2006

INSEE - Analyse fonctionnelle des emplois et cadres des fonctions métropolitaines - Observateur.com



- Temporalité / Fréquence de suivi :

Suivi annuel

- Source :

INSEE

## 2 INDICATEURS DE SUIVI DU SCoT POUR SUIVRE LES EFFETS DU SCoT SUR L'ENVIRONNEMENT

### 2.1 Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les sols

#### 2.1.1 Consommation d'espace

- Objectif :

S'inscrire dans la trajectoire ZAN

- Valeur de référence :

341 ha net pour 2011-2020

- Valeur cible :

|  | 1ère décennie | 2ème décennie | 20 ans SCoT |
|--|---------------|---------------|-------------|
| Programmation SCoT                         | 86,5          | 41,0          | 127,5       |
| /an  | 8,65          | 4,10          | 6,38        |
| effort par rapport aux 10 dernières années | -5%           | -55%          | -30%        |

L'objectif de réduction de moitié la consommation foncière échelonné par décennie de mise en œuvre du SCoT est donc atteint, avec un plus net effort sur la seconde période de 10 ans (-55% du rythme annuel), et une réduction qui reste compatible avec la tendance ZAN à l'échelle des 20 ans (-30%) tenant compte de la territorialisation ZAN du SRADDET Grand Est.

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Suivi annuel

- **Source :**

Bilan Triennaux des communes

### 2.1.2 Taux d'imperméabilisation des sols

- **Objectif :**

Limiter l'artificialisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

- **Valeur de référence :**

Pourcentage actuel des surfaces imperméabilisées sur le territoire du SCoT.

- **Valeur cible :**

Réduction du taux d'imperméabilisation ou stabilisation sous un seuil défini.

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Suivi annuel ou pluriannuel en fonction des données de planification et d'urbanisme.

- **Source :**

Données des PLU(i), relevés cartographiques, analyses SIG

### 2.1.3 Surface des friches identifiées et réhabilitées

- **Objectif :**

Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles en favorisant la réhabilitation des friches industrielles et urbaines.

- **Valeur de référence :**

Superficie totale des friches recensées sur le territoire du SCoT.

- **Valeur cible :**

Réduction progressive de la surface totale des friches via des projets de reconversion.

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Évaluation tous les 3 à 5 ans en lien avec les documents d'urbanisme.

- **Source :**

Inventaires des friches réalisés dans le cadre des PLU(i), diagnostics territoriaux

## 2.2 Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur la ressource en eau

### 2.2.1 Qualité des milieux aquatiques

- **Objectif :**

Améliorer la qualité des milieux aquatiques

- **Valeur de référence :**

Moyen à mauvais

- **Valeur cible :**

Bon à très bon

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Annuel, à travers les analyses issues des points d'observation de la DREAL et du SDAGE

- **Source :**

SDAGE, DREAL, DDT

### 2.2.2 Qualité de la ressource en eau potable

- **Objectif :**

Assurer la protection et l'amélioration de la qualité des captages d'eau potable.

- **Valeur de référence :**

Niveau actuel de pollution des captages (nitrates, pesticides, micropolluants).

- **Valeur cible :**

Réduction progressive des polluants dans les captages.

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Annuel, à travers les analyses de la qualité de l'eau réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire.

- **Source :**

Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement, plans d'actions avec les agriculteurs pour réduire les polluants.

### 2.2.3 Niveau des nappes phréatiques

- **Objectif :**

Préserver la disponibilité de la ressource en eau et anticiper les effets du changement climatique.

- **Valeur de référence :**

Niveau moyen des nappes sur les 5 dernières années.

- **Valeur cible :**

Maintien ou augmentation des niveaux moyens en période estivale.

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Suivi trimestriel ou annuel selon les données hydrologiques disponibles.

- **Source :**

Observatoires des eaux souterraines, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), dispositifs de suivi hydrologique

### 2.2.4 Capacité en assainissement

- **Objectif :**

Assurer la capacité du traitement des eaux usées

- **Valeur de référence :**

Le réseau d'assainissement de l'ensemble du Pays Barrois est caractérisé par 39 stations d'épuration. La capacité nominale totale du territoire est de 81 728 Équivalent Habitant pour une charge entrante maximale de 51 804 Équivalent Habitant soit une capacité restante de 29 924 habitants.

- **Source :**

EAU France 2025

| Territoire               | Système de collecte                           | Date de mise en service | Capacité nominale | Somme des charges maximales | Taux de saturation (%) |
|--------------------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| Abainville               | Système de collecte - ABAINVILLE              | 2013                    | 320               | 52                          | 16                     |
| Amanty                   | Système de collecte - AMANTY                  | 2019                    | 58                | 0                           | 0                      |
| Ancerville               | SC du STEU : ANCERVILLE                       | 2011                    | 3500              | 2376                        | 67                     |
| Aulnois-en-Perthois      | SC du STEU : AULNOIS EN PERTHOIS              | 1978                    | 500               | 277                         | 55                     |
| Baudonvilliers           | SC du STEU : BAUDONVILLIERS                   | 1978                    | 600               | 213                         | 35                     |
| Bonnet                   | Système de collecte - BONNET                  | 2019                    | 208               | 130                         | 62                     |
| Brillon-en-Barrois       | SC du STEU : BRILLON EN BARROIS               | 1988                    | 600               | 211                         | 35                     |
| Bure                     | Système de collecte - BURE                    | 2019                    | 150               | 0                           | 0                      |
| Contrisson               | SC du STEU : CONTRISSON                       | 2006                    | 950               | 238                         | 25                     |
| Cousances-les-Forges     | SC du STEU : COUSANCES LES FORGES             | 1997                    | 1900              | 989                         | 52                     |
| Couvertpuis              | Système de collecte - COUVERTPUS              | 2019                    | 85                | 0                           | 0                      |
| Dainville-Berthelévillie | Système de collecte - DAINVILLE-BERTHELEVILLE | 2012                    | 180               | 127                         | 70                     |
| Demange-Baudignécourt    | SC du STEU : DEMANGE AUX EAUX - BAUDIGNECOURT | 2013                    | 630               | 102                         | 16                     |
| Fains-Véel               | SC du STEU : FAINS-VEEL                       | 1999                    | 35000             | 27483                       | 78                     |
| Gondrecourt-le-Château   | SYSTEME DE COLLECTE - GONDRECOURT-LE-CHATEAU  | 2012                    | 1420              | 567                         | 39                     |
| Gondrecourt-le-Château   | Système de collecte - LUMEVILLE-EN-ORNOIS     | 2019                    | 125               | 0                           | 0                      |
| Haironville              | SC du STEU : HAIRONVILLE                      | 1990                    | 800               | 4                           | 0                      |
| Héville                  | Système de collecte - HEVILLIERS              | 2019                    | 170               | 0                           | 0                      |
| Houdelaincourt           | SYSTEME DE COLLECTE - HOUDELAINCOURT          | 2015                    | 415               | 6                           | 1                      |
| Lavincourt               | Système de collecte - LAVINCOURT              | 2013                    | 91                | 30                          | 32                     |
| L'Isle-en-Rigault        | SC du STEU : LISLE EN RIGAULT                 | 1997                    | 1000              | 246                         | 24                     |
| Longeaux                 | SC du STEU : LONGEAUX                         | 1998                    | 250               | 80                          | 32                     |
| Mandres-en-Barrois       | Système de collecte - MANDRES-EN-BARROIS      | 2019                    | 170               | 0                           | 0                      |
| Menaucourt               | SC du STEU : MENAUCOURT                       | 1992                    | 270               | 4                           | 1                      |
| Ménil-sur-Saulx          | SC du STEU : MENIL SUR SAULX                  | 1985                    | 850               | 540                         | 63                     |
| Mogneville               | SC du STEU : MOGNEVILLE55                     | 2000                    | 2700              | 2325                        | 86                     |
| Montiers-sur-Saulx       | SYSTEME DE COLLECTE - MONTIERS-SUR-SAULX      | 2014                    | 400               | 90                          | 22                     |
| Montplonne               | Système de collecte - MONTPLONNE              | 2019                    | 146               | 0                           | 0                      |
| Naix-aux-Forges          | SC du STEU : NAIX AUX FORGES                  | 1995                    | 250               | 11                          | 4                      |
| Nant-le-Grand            | Système de collecte - NANT-LE-GRAND           | 2019                    | 100               | 50                          | 50                     |
| Remennecourt             | Système de collecte - REMENNECOURT            | 2019                    | 60                | 0                           | 0                      |
| Revigny-sur-Ornain       | SC du STEU : REVIGNY-SUR-ORNAIN               | 2004                    | 9500              | 8983                        | 94                     |
| Saint-Amand-sur-Ornain   | SC du STEU : ST-AMAND-SUR-ORNAIN              | 2000                    | 80                | 16                          | 20                     |
| Saudrupt                 | SC du STEU : SAUDRUPT                         | 1997                    | 250               | 134                         | 53                     |
| Sommelonne               | SC du STEU : SOMMELONE                        | 1986                    | 350               | 217                         | 62                     |
| Tréveray                 | SC du STEU : TREVERAY                         | 2008                    | 1000              | 174                         | 17                     |
| Tronville-en-Barrois     | SC du STEU : TRONVILLE EN BARROIS             | 1983                    | 15000             | 5588                        | 37                     |
| Val-d'Ornain             | SC du STEU : MUSSEY VAL D ORNAIN              | 1989                    | 1100              | 296                         | 26                     |
| Vavincourt               | SYSTEME DE COLLECTE - VAVINCOURT              | 2011                    | 550               | 245                         | 44                     |

- **Valeur cible :**

Améliorer les conformités et ne pas dépasser les capacités nominales

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Annuel

- **Source :**

RPQS

## **2.3 Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur la TVB et la biodiversité / paysages**

### *2.3.1 Protection des réservoirs de biodiversité et de la TVB*

- **Objectif :**

Protéger la biodiversité et la TVB par des mesures de zonages appropriés

- **Valeur de référence :**

Part du zonage N sur la TVB

- **Valeur cible :**

1000 % de la TVB couverte par des zones appropriées au PLU(i)

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Tous les trois ans

- **Source :**

Données des PLU(i), analyses SIG

### *2.3.2 Nature en ville*

- **Objectif :**

Développer la nature en ville

- **Valeur de référence :**

Part du zonage approprié

- **Valeur cible :**

Augmentation du taux de naturalité en centre bourg

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Tous les trois ans

- **Source :**

Données des PLU(i), analyses SIG

## **2.4 Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur les risques naturels et technologiques**

### *2.4.1 Application des PPR*

- **Objectif :**

Ne pas accroître les aléas et ne pas accroître l'exposition des personnes et des biens face aux risques

- **Valeur de référence :**

PPR applicable sur le territoire

- **Valeur cible :**

1000 % des PPR couverts par des zones appropriées au PLU(i)

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Tous les trois ans

- **Source :**

Données des PLU(i), analyses SIG

### *2.4.2 Taux d'imperméabilisation des sols*

- **Objectif :**

Limiter l'artificialisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

- **Valeur de référence :**

Pourcentage actuel des surfaces imperméabilisées sur le territoire du SCoT.

- **Valeur cible :**

Réduction du taux d'imperméabilisation ou stabilisation sous un seuil défini.

- **Temporalité / Fréquence de suivi :**

Suivi annuel ou pluriannuel en fonction des données de planification et d'urbanisme.

- **Source :**

Données des PLU(i), relevés cartographiques, analyses SIG

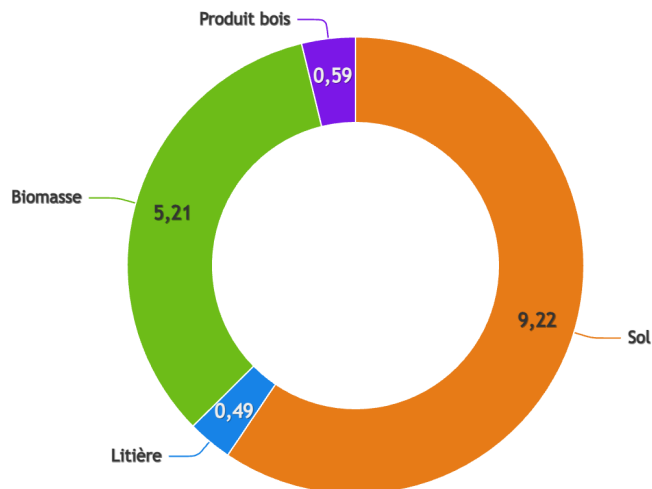
## 2.5 Indicateur du SCoT pour suivre les effets du SCoT sur l'énergie climat

### 2.5.1 Stock de carbone

- **Objectif :**  
Préserver les stocks de carbone
- **Valeur de référence :**

#### Répartition du stock de carbone par réservoir en 2017

ADEME - Estimation des stocks carbone et des flux de carbone - Observateur.com



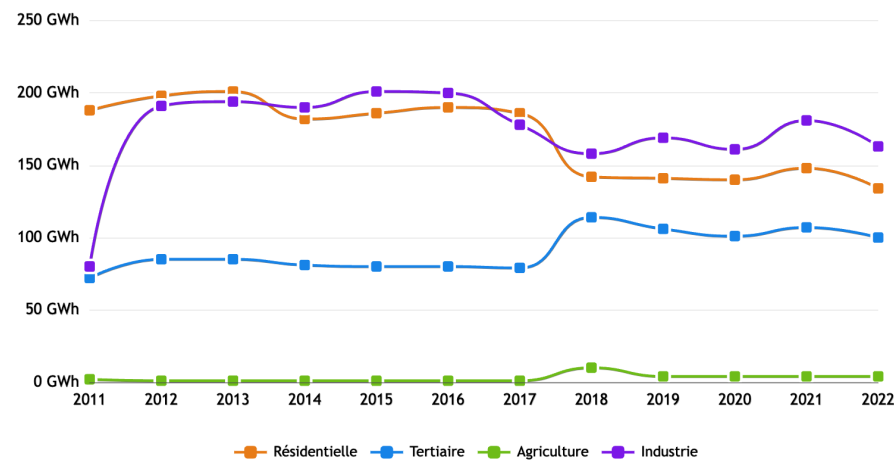
- **Valeur cible :**  
Maintien à minima
- **Temporalité / Fréquence de suivi :**  
Tous les 6 ans
- **Source :**  
ADEME

### 2.5.2 Consommation d'énergie

- **Objectif :**  
Réduire les consommations d'énergies par secteur
- **Valeur de référence :**

#### Consommation électrique par secteur en GWh depuis 2011

ORE-ENEDIS-RTE-GRDF - Consommation électrique et gaz par année et par filière - Observateur.com



- **Valeur cible :**  
S'inscrire dans la trajectoire régionale
- **Temporalité / Fréquence de suivi :**  
Tous les 2 ans
- **Source :**  
ORE

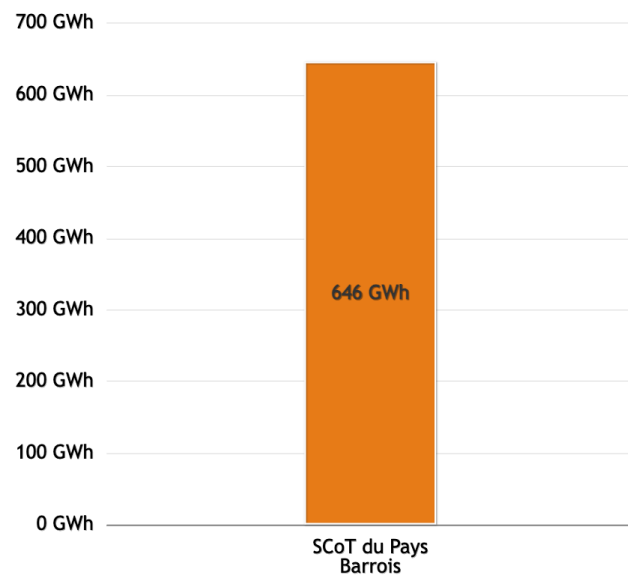
### 2.5.3 Production d'énergie

- **Objectif :**  
Augmenter la production d'énergie sur le territoire

- Valeur de référence :

### Production totale d'énergie en GWh en 2024

ORÉ - Registre national des installations de production et de stockage d'électricité - Observateur.cc



- Valeur cible :  
S'inscrire dans la trajectoire régionale
- Temporalité / Fréquence de suivi :  
Annuel
- Source :  
ORE