

# Aménagement du quartier durable et du Pôle d'Échanges Multimodal de la gare de Compiègne/Margny-lès-Compiègne



Dossier de création de ZAC

Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale

Maitre d'ouvrage : 

Rédaction : 

24 novembre 2020



## Table des matières

I. Préambule.....	4
II. Résumé non technique.....	4
III. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus.....	5
III.1. SDAGE, SAGE et PGRI.....	5
III.1.1. SDAGE.....	5
III.1.2. PGRI.....	13
III.1.3. SAGE Oise-Aronde.....	14
III.2. Projet voisins.....	15
IV. Scénarios et justification des choix retenus.....	16
IV.1. Variantes.....	16
IV.2. Scénario alternatif.....	17
V. Paysage et patrimoine.....	18
V.1. Perspectives des rues de la rive sud sur la rive opposée.....	18
V.2. Végétation des berges et des cœurs d'îlot.....	18
VI. Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000.....	20
VI.1. Flore.....	20
VI.2. Zones humides.....	21
VI.3. Avifaune.....	21
VI.4. Calendrier.....	21
VI.5. Chiroptères.....	22
VI.6. Natura 2000.....	22
VII. Risques naturels et technologiques.....	23
VII.1. Volumes de déblais / remblais.....	23
VII.2. Gestion du risque inondation.....	23
VII.3. Pollution des sols.....	23
VIII. Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements.....	24
VIII.1. Trafic.....	24
VIII.2. PCAET.....	24
VIII.2.1. Connexion entre les pistes cyclables du projet et celles de l'agglomération.....	26

## I. Préambule

Une étude de faisabilité a été menée de mars 2019 à octobre 2020 pour l'aménagement du quartier durable et du Pôle d'Échanges Multimodal de la gare de Compiègne/Margny-lès-Compiègne.

Dans le cadre du dossier de création d'une ZAC, un dossier d'étude d'impact a été soumis à l'autorité environnementale, qui a rédigé un « Avis de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France portant sur le projet de création d'une zone d'aménagement concerté de l'éco quartier de la gare de Compiègne/Margny-lès-Compiègne à Margny-lès-Compiègne et Compiègne (60) (n°MRAe 2020-4752) ».

Ce mémoire, rédigé en novembre 2020, apporte les réponses aux remarques formulées dans cet avis.

## II. Résumé non technique

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Un résumé non technique autoportant est fourni en annexe.



### III. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

#### III.1. SDAGE, SAGE et PGRI

##### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de détailler l'analyse de l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie et avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Oise – Aronde, et de compléter l'analyse par celle de l'articulation du projet avec le plan de gestion des risques inondation 2016-2021 du bassin Seine-Normandie.*

##### Réponse du Maître d'ouvrage

#### III.1.1. SDAGE

##### III.1.1.1. Présentation

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, approuvé par le comité de bassin le 29 octobre 2009 et entré en vigueur le 17 décembre 2009, intègre les obligations de la directive cadre sur l'eau et les orientations du Grenelle de l'environnement.

Ce document définit huit défis à relever à l'horizon 2015 :

- diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses,
- réduire les pollutions microbiologiques des milieux,
- protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
- gérer la rareté de la ressource en eau,
- limiter et prévenir le risque d'inondation.

Chaque défi se décline en orientations fondamentales et en dispositions concrètes de gestion de ces ressources à mettre en œuvre pour atteindre une gestion quantitative équilibrée et sécurisée et une qualité des eaux respectant les seuils européens de « bon état » à l'horizon 2015.

Des masses d'eau superficielles et souterraines sont délimitées, auxquelles sont fixés des objectifs de bon état. Les deux tiers des masses d'eau du bassin Seine-Normandie ont pour objectif d'atteindre le bon état à l'horizon 2015.

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures, déclinant les objectifs en actions concrètes à mener à des échelles variées.

La zone d'étude se trouve dans le sous-bassin « Vallées d'Oise » du bassin Seine-Normandie.

#### III.1.1.2. Objectifs de qualité : définitions

Le « bon état » correspond, pour les eaux superficielles, au respect du « bon état chimique » et du « bon état écologique ».

Le bon état chimique est défini par le respect d'un ensemble de seuils de concentration (les normes de qualités environnementales, notées NQE) pour les 41 substances visées par la directive cadre sur l'eau (notamment certains métaux, pesticides, hydrocarbures, solvants, etc.).

Le bon état écologique correspond au respect de valeurs de référence pour deux types de paramètres ayant un impact sur la biologie :

- des paramètres biologiques : organismes aquatiques présents dans la masse d'eau : algues (indicateur Indice Biologique Diatomées noté IBD), invertébrés (indicateur Indice Biologique Global Normalisé noté IBGN) et poissons (indicateur Indice Poisson Rivière noté IPR).
- des paramètres physicochimiques, et notamment : l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).

Contrairement à l'état chimique, l'état écologique s'apprécie en fonction du type de masse d'eau considéré, les valeurs seuils pour les paramètres biologiques notamment varient d'un type de cours d'eau à un autre (fleuve de plaine, torrent...). Pour chaque type de masse d'eau, des sites de référence considérés de bonne qualité ont été identifiés et servent d'étalon pour définir les seuils du bon état.

**Pour les masses d'eau superficielles artificielles** ou considérées comme fortement modifiées, l'objectif à atteindre n'est pas le bon état, mais le bon potentiel, défini par des seuils de qualité moins restrictifs. Il est en effet considéré que les conditions initiales sont trop contraignantes pour fixer à ces masses d'eau très artificialisées des objectifs de même ordre que ceux considérés pour les masses d'eau naturelles.

**Pour les eaux souterraines**, le « bon état » correspond au respect du « bon état chimique » et du « bon état quantitatif ».

Comme pour les masses d'eau de surface, l'état chimique des masses d'eau souterraines se définit par le respect d'un ensemble de normes de qualité environnementales propres aux eaux souterraines, et lorsqu'aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée. Au-delà de la mesure directe des concentrations de polluants dans la nappe, le bon état implique également que la qualité des eaux souterraines n'empêche pas les eaux superficielles qu'elle alimente d'atteindre les objectifs d'état qui leur sont fixés.

L'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, et que l'alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes est garantie.

Les objectifs tiennent compte de l'état actuel et du délai d'obtention de résultat suite aux règles de gestion qui peuvent être mises en place.

### III.1.1.3. Masses d'eau souterraines concernées par la zone d'étude restreinte

Les masses d'eau souterraines concernées par le projet sont les suivantes, elles sont d'ores et déjà en bon état chimique et quantitatif.

N° masse d'eau (ME)	Nom de la ME	Qualité de la ME	Objectif d'atteinte du bon état DCE
HG002	Alluvions de l'Oise	Bon état	2015
HG205	Craies picardes	Bon état	2015
HG218	Albien néocomien	Bon état	2015

La disposition 1 du SDAGE Seine Normandie 2010-2015 exige de ne pas remettre en cause la réalisation des objectifs de bon état des masses d'eau.

La disposition 20 exige de limiter l'infiltration de pollutions vers les nappes. La conception du projet doit garantir l'étanchéité totale du projet évitant le transfert de pollutions vers la nappe, ainsi que les mesures de suivi qui doivent permettre de contrôler la qualité des eaux aux abords du projet.

Les dispositions 26, 27, 28 etc. recommandent ainsi de réduire à la source les rejets de substances dangereuses en responsabilisant leur utilisation, et en mettant en place la collecte et le recyclage des projets : ces recommandations valent notamment pour la phase travaux.

### III.1.1.4. Masses d'eau superficielles concernées par la zone d'étude restreinte

La masse d'eau superficielle concernée par le projet est « l'Oise du confluent de l'Aisne (exclu) au confluent du Thérain (exclu) » (Code : FRHR216C). Il s'agit d'une masse d'eau grand cours d'eau qualifiée de fortement modifiée dont l'objectif d'état vise le bon potentiel écologique en 2015.

La station de surveillance la plus proche du projet est nommée « l'Oise à Compiègne ».

En 2015, et pour l'état des lieux du SDAGE 2016-2021, les états écologique (biologique et physico-chimique), et chimiques étaient bons.

La disposition 1 du SDAGE 2010-2015 exige de ne pas remettre en cause la réalisation des objectifs de bon état des masses d'eau, à savoir le bon potentiel en 2015 pour l'Oise.

### III.1.1.5. Compatibilité du projet avec le SDAGE 2010-2015

Le tableau en pages suivantes présente la compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE 2010-2015.

**Au regard de cette analyse, le projet est compatible avec le SDAGE 2010-2015 du bassin des vallées de l'Oise.**

*NB : le projet se trouve hors de la zone de répartition des eaux de la nappe de la Craie dans le bassin de l'Aronde.*

Défi	Orientation	Disposition		Projet concerné ?	Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021	Justification de la compatibilité avec le SDAGE 2010-2015
<b>Défi 1 - Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques</b>	Orientation 1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition 1	Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur	OUI - en phase chantier le site chantier, du fait des rejets d'eaux pluviales, et d'exhaure dans des masses d'eau : - dans l'Oise - en cas d'infiltration, dans le sous-sol vers les masses d'eau souterraine	Compatible	Les impacts des rejets sont analysés aux chapitres VIII.1.4 et 1.5 "Eaux souterraines" et « Eaux superficielles » En phase chantier, en cas de rejet à l'Oise des eaux pluviales ou d'exhaure, un traitement qualitatif avant rejet est prévu. Pour les eaux qui pourraient s'infiltrer vers la nappe en emportant des pollutions, un dispositif de prévention et d'intervention est prévu pour éviter l'intervention de pollutions et y remédier rapidement en cas de déversement accidentel.
		Disposition 2	Prescrire des mesures compensatoires en hydromorphologie pour limiter les effets des pollutions classiques	NON car la disposition concerne les services de l'Etat	Compatible	Projet non concerné
		Disposition 5	Améliorer les réseaux collectifs d'assainissement	OUI car la disposition concerne les systèmes d'assainissement et les collectivités	Compatible	Le projet dimensionnera en phase AVP un dispositif d'assainissement traitant les eaux avant rejet qui sera détaillé au stade du dossier Loi eau
	Orientation 2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)	Disposition 8	Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales	OUI car le projet sera soumis à déclaration ou autorisation Loi sur l'eau	Compatible	Les solutions alternatives pour les rejets seront détaillées au stade du dossier Loi eau

Défi	Orientation	Disposition		Projet concerné ?	Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021	Justification de la compatibilité avec le SDAGE 2010-2015	
<b>Défi 2 - Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques</b>	Orientation 3	Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	Disposition 10	Optimiser la couverture des sols en automne pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE	NON car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné
	Orientation 4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	Disposition 12	Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons	NON car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné
			Disposition 13	Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérées par ces phénomènes	NON car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné
			Disposition 14	Conserver les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	NON car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné
			Disposition 16	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	NON car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné
Orientation 5	limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des "zones protégées" à contraintes sanitaires	Disposition 20	limiter l'impact des infiltrations en nappes	NON Car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné	
<b>Défi 3 - Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses</b>	Orientation 7	Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau	Disposition 24	Intégrer dans les documents administratifs dans le domaine de l'eau les objectifs de réduction des substances dangereuses ainsi que les objectifs spécifiques des Aires d'Alimentation de Captage (AAC) et du littoral	NON car la disposition concerne les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
<b>Défi 4 - Réduire les pollutions microbiologiques des milieux</b>	Orientation 12	limiter les risques microbiologiques d'origine agricole	Disposition 37	limiter les risques d'entraînement des contaminants microbiologiques par ruissellement hors des parcelles	NON car la disposition concerne les projets agricoles	Sans objet	Projet non concerné
<b>Défi 5 - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en</b>	Orientation 13	Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	Disposition 40	Mettre en œuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable pour réduire la pression polluante.	NON car la disposition concerne uniquement les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné



Défi	Orientation	Disposition		Projet concerné ?	Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021	Justification de la compatibilité avec le SDAGE 2010-2015
<b>eau potable actuelle et future</b>	Orientation 14 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	Disposition 44	Réglementer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés de captages	NON car la disposition concerne uniquement les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
<b>Défi 6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides</b>	Orientation 15 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	Disposition 46	Limiter l'impact des travaux et aménagements sur les milieux aquatiques continentaux et les zones humides	OUI car le projet sera soumis à déclaration ou autorisation Loi sur l'eau	Compatible	Les impacts du projet sur les milieux aquatiques sont analysés aux chapitres VIII.1.4 et 1.5 "Eaux souterraines" et « Eaux superficielles » Les impacts sur les milieux aquatiques y ont été analysés et seront précisés au stade du dossier Loi eau
		Disposition 47	Limiter l'impact des travaux et aménagements sur le milieu marin	NON car le projet est éloigné du littoral	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 59	Identifier et protéger les forêts alluviales	NON car la disposition concerne uniquement les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
	Orientation 16 Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	Disposition 60	Décloisonner les cours d'eau pour améliorer la continuité écologique	NON car la disposition concerne uniquement les propriétaires d'ouvrages	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 61	Dimensionner les dispositifs de franchissement des ouvrages en évaluant les conditions de libre circulation et leurs effets	NON car la disposition concerne uniquement les propriétaires d'ouvrages	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 67	Adapter les ouvrages qui constituent un obstacle à la continuité écologique sur les axes migrants d'intérêt majeur	NON car la disposition concerne uniquement les propriétaires d'ouvrages	Sans objet	Projet non concerné
	Orientation 17	Concilier lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le bon état	Disposition 69	Concilier le transport par voie d'eau, la production hydroélectrique et le bon état	NON car le projet ne prévoit ni dragages ni quais de transbordement en Seine	Sans objet
<b>Défi 6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides</b>	Orientation 19 Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition 78	Modalité d'examen des projets soumis à déclaration ou à autorisation en zones humides	NON car la disposition concerne uniquement les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 83	Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme	NON car la disposition ne concerne que les	Sans objet	Projet non concerné

Défi	Orientation	Disposition		Projet concerné ?	Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021	Justification de la compatibilité avec le SDAGE 2010-2015
				collectivités territoriales lors de l'élaboration des plans et programmes		
		Disposition 85	Limiter et justifier les prélèvements dans les nappes et cours d'eau alimentant une zone humide	NON car le projet ne prévoit pas de prélèvement dans la nappe en phase exploitation ni en phase chantier (sauf épuisement pour mise hors d'eau)	Sans objet	Projet non concerné
	Orientation 20 Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques	Disposition 89	Définir et mettre en œuvre une stratégie d'intervention pour limiter les espèces invasives et exotiques	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 91	Intégrer la problématique des espèces invasives et exotiques dans les SAGE, contrats et autres documents de programmation	OUI car la disposition concerne les documents de programmation comme le programme d'une ZAC	Compatible	Le projet de ZAC comprend un projet paysager avec une palette végétale endogène et locale permettant d'éviter la colonisation par des invasives. En phase chantier, les dispositions préventives permettent éviter la colonisation par les invasives et la dispersion des graines ou rhizomes d'invasives supprimées lors des libérations d'emprises.
	Orientation 21 Réduire l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques	Disposition 92	Zoner les contraintes liées à l'exploitation des granulats	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 95	Évaluer l'impact de l'ouverture des carrières vis-à-vis des inondations et de l'alimentation en eau potable	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 96	Élaborer un plan de ré aménagement des carrières par vallée	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 99	Assurer la cohérence des schémas départementaux des carrières et développer les voies alternatives à l'extraction de granulats alluvionnaires	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 100	Les SDC doivent tenir compte des ressources globales de granulats alluvionnaires a minima au niveau régional, des possibilités locales de	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet	Projet non concerné

Défi	Orientation	Disposition	Projet concerné ?	Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021	Justification de la compatibilité avec le SDAGE 2010-2015
			recyclage et des disponibilités en autres matériaux		
	Orientation 22 Limiter de façon spécifique la création de plans d'eau	Disposition 104	Limitation spécifique de création de plans d'eau (n.b. ne s'applique pas aux ré-aménagements de carrières ni dispositifs d'épuration extensifs)	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet Projet non concerné
<b>Défi 7 - Gestion de la rareté de la ressource en eau</b>	Orientation 23 Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraine	Disposition 110	Définir des volumes maximaux prélevables pour les masses d'eau ou parties de masses d'eau souterraines en mauvais état quantitatif	NON car la disposition ne concerne que les collectivités ou les services de l'Etat	Sans objet Projet non concerné
	Orientation 24 Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraines	Disposition 112	Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine 3103 (FRHG103) TERTIAIRE DU BRIE-CHAMPIGNY ET DU SOISSONNAIS	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet Projet non concerné
		Disposition 113	Modalités de gestion des masses d'eau souterraines 4092 (FRGG092) CALCAIRES TERTIAIRES LIBRES ET CRAIE SENONNIENNE DE BEAUCE et 4135 CALCAIRES TERTIAIRES CAPTIFS DE BEAUCE SOUS FORET D'ORLEANS	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet Projet non concerné
		Disposition 114	Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine 3098 (FRHG218) ALBIEN-NEOCOMIEN CAPTIF	OUI le projet sera soumis à déclaration ou autorisation Loi sur l'eau	Compatible Au vu de la profondeur importante de la masse d'eau ALBIEN NEOCOMIEN, il n'existe pas d'effet du projet sur cette dernière.
		Disposition 116	Modalités de gestion pour la masse souterraine 3208 (FRHG208) Craie de Champagne Sud et Centre et pour la partie nord de la masse d'eau souterraine 3209 (FRHG209) Craie du sénonais et du pays d'Othe	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet Projet non concerné
		Disposition 117	Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine 3308 (FRHG308) Bathonien-Bajocien plaine de Caen et du Bessin (FRHG213)	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet Projet non concerné
	Orientation 25 Protéger les nappes à réserver	Disposition 118	Modalités de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine 3104 (FRHG104) EOCENE DU VALOIS	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet Projet non concerné

Défi	Orientation	Disposition		Projet concerné ?	Compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021	Justification de la compatibilité avec le SDAGE 2010-2015
	pour l'alimentation en eau potable future	Disposition 119	Modalités de gestion de l'Eocène de la masse d'eau souterraine 4092 (FRGG092) en Ile de France.	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 120	Masse d'eau souterraine 3006 (FRHG006) Alluvions de la Bassée	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet	Projet non concerné
		Disposition 122	Modalités de gestion de la masse d'eau 4135 (FRGG135) calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans	NON car le projet ne concerne pas cette masse d'eau	Sans objet	Projet non concerné



### III.1.2. PGRI

#### III.1.2.1. Présentation

Concernant le défi n°8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation, ce ne sont pas les dispositions du SDAGE 2010-2015 qui s'appliquent au projet en remplacement du SDAGE 2016-2021, mais les dispositions du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie.

Le PGRI du bassin Seine-Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 7 décembre 2015. Son application est entrée en vigueur le lendemain de sa date de publication au Journal Officiel de la République Française : le 23 décembre 2015.

Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

#### III.1.2.2. Compatibilité du projet avec le PGRI

Le tableau suivant analyse la compatibilité du projet avec le PGRI.

Disposition du PGRI		Compatibilité/apport du projet	Compatibilité	Volet / chapitre décrivant les mesures prévues
<b>1.D : Éviter, réduire et compenser l'impact des projets sur l'écoulement des crues</b>	1.D.1	1.D.1 : Éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau	Compatible	Chapitre VIII.1.5 A traiter de façon détaillée au stade dossier Loi eau
	1.D.2	Identifier et cartographier les sites de compensation hydraulique		
<b>2.B : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées 2</b>	2.B.1	Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dès la conception des projets	Compatible	Chapitre VIII.1.5
<b>2.F : Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement</b>	2.F.2	Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle	Compatible	Chapitre VIII.1.5 A traiter de façon détaillée au stade dossier Loi eau

### III.1.3. SAGE Oise-Aronde

#### III.1.3.1. Présentation des objectifs

Le SAGE Oise – Aronde, approuvé le 8 juin 2009, a neuf objectifs dont quatre concernent le projet :

- **Objectif 4** : Réduire les flux de pollution dès leur origine  
=> Concerne le projet qui peut être générateur de flux de pollution en phase chantier et exploitation
- **Objectif 5** : Restaurer et préserver les fonctionnalités et la biodiversité des rivières et des milieux aquatiques  
=> Concerne le projet qui a des impacts sur les berges et certains milieux aquatiques de bord d'Oise
- **Objectif 7** : Maîtriser les risques de pollution des eaux liés à la présence des sites industriels pollués  
=> Concerne le projet se trouve au droit de site pollué
- **Objectif 8** : Maîtriser les inondations et les ruissellements  
=> Concerne le projet se trouve en zone inondable

Les autres objectifs ne concernent pas le projet :

- **Objectif 1** : Mettre en place une organisation et des moyens humains et financiers pour la mise en œuvre du SAGE  
(Ne concerne pas le projet mais les animateurs du SAGE)
- **Objectif 2** : Maîtriser les étiages (basses eaux) des rivières et des nappes  
(Ne concerne pas le projet car ce dernier ne prélève pas d'eau dans l'Oise ni dans les nappes sous-jacentes)
- **Objectif 3** : Améliorer la connaissance des rivières et des milieux aquatiques  
(Ne concerne pas le projet mais les animateurs du SAGE)
- **Objectif 6** : Sécuriser l'alimentation en eau potable  
(Ne concerne pas le projet qui n'impact pas de périmètre de protection de captage AEP)
- **Objectif 9** : Préserver, restaurer et mettre en valeur le patrimoine aquatique  
(Ne concerne pas le projet mais les animateurs du SAGE)

#### III.1.3.2. Compatibilité du projet avec le règlement du SAGE

Le règlement comporte six articles dont trois concernent le projet :

- **Article 1** : Gérer les eaux pluviales de façon durable et intégrée  
=> Concerne le projet qui imperméabilise des sols et collecte les eaux pluviales du bassin versant :  
Le projet prévoit un système de gestion des eaux pluviales intégrant une gestion à la parcelle et un rejet après traitement des eaux excédentaires. Ce système sera dimensionné de façon détaillée au stade du dossier Loi sur l'eau.  
⇒ Projet conforme.
- **Article 3** : Protéger les Marais de Sacy  
=> Concerne le projet situé en amont et proche des Marais de Sacy :  
Les dispositions sont précisées dans le chapitre IX.4 (page 188) de l'étude d'impact qui détaille l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000.  
⇒ Projet Conforme.
- **Article 4** : Compenser la destruction de zones humides au sein du territoire du SAGE  
=> Concerne le projet qui impacte des zones humides :  
Le projet détaillera ses compensations en conformité avec la Loi sur l'eau au stade du dossier Loi eau.  
⇒ Projet conforme.

Les autres articles ne concernent pas le projet :

- **Article 2** : Protéger les frayères, les zones de croissance et les zones d'alimentation  
Ne concerne pas le projet qui n'impacte pas de frayère mais prévoit une restauration des berges de l'Oise au droit du projet
- **Article 5** : Protéger les cours d'eau de nouveaux plans d'eau  
Ne concerne pas le projet car pas de création de plan d'eau
- **Article 6** : Gérer la ressource en eau dans la ZRE  
Ne concerne pas le projet car hors ZRE

**Le projet est donc conforme règlement du SAGE.**

## III.2. Projet voisins

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de détailler l'analyse des impacts cumulés avec les projets voisins.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Les impacts cumulés avec d'autres projets connus sont traités au chapitre XI de l'étude d'impact. Trois projets (Canal Seine Nord Europe, ZAC de la Prairie et ZAC du Bois de Plaisance) sont identifiés comme étant de nature à cumuler potentiellement leurs impacts avec ceux du présent projet, en phase chantier comme en phase exploitation.

L'analyse des impacts cumulés réalisée dans l'étude d'impact (paragraphe XI page 195) a été réalisée conformément aux règles de l'art : elle se base sur les études d'impact des différents projets, et concerne exclusivement le cumul potentiel des impacts résiduels des projets, c'est-à-dire après mise en place des mesures d'évitement / réduction / compensation par chaque Maître d'ouvrage.

Les paragraphes XI.4.1, XI.4.2 et XI.4.3 détaillent pour chaque thématique de l'environnement pertinente, et pour la phase chantier puis exploitation, les impacts résiduels que le présent projet est susceptible d'ajouter aux impacts résiduels des projets identifiés (Canal Seine Nord Europe, ZAC de la Prairie et ZAC du Bois Plaisance).

Chaque Maître d'ouvrage étant tenu de rechercher l'impact le plus faible possible (pour les impacts négatifs) pour rendre leurs projets environnementalement acceptables, condition de l'obtention de leur autorisation, les impacts résiduels de projets autorisés sont généralement faibles à nuls. C'est le cas des projets voisins de la ZAC du quartier durable de la gare de Compiègne/Margny-lès-Compiègne. Notamment par exemple, les projets autorisés le sont sous réserve de garantir leur transparence hydraulique. C'est le cas des projets voisins qui se situent en zones inondables : ils intègrent des aménagements et compensations dimensionnés pour garantir leur transparence hydraulique.

Concernant la phase chantier, les projets « voisins » sont relativement distants et comportent des impacts résiduels irréductibles (bruit, poussières, perturbations des circulations) mais locaux, notamment les nuisances de chantier. Le cumul d'impact n'est donc pas un sujet majeur en phase chantier. Ces nuisances sont temporaires et disparaissent en phase aménagée.

En phase exploitation (particulièrement soulevée dans l'avis de l'Autorité environnementale), les projets voisins, qui sont des projets d'infrastructure et d'aménagement (ZAC, Canal Seine Nord), ont pour objectif commun d'améliorer les conditions de vie des populations sur le territoire, ils comportent ainsi des impacts positifs, notamment sur le milieu humain :

- trafic routier par exemple, réduit par le Canal, voiries reprises et plans de circulation repris à l'occasion des ZAC,
- offre de logement et d'équipements urbains qu'il s'agit d'augmenter,
- axes circulation et conditions de leur fréquentation qu'il s'agit d'améliorer.

Pour ces thématiques où les projets voisins comportent des impacts positifs, il n'y a pas de sujet impact cumulé.

Ainsi, d'une part, les autorisations des projets sont conditionnées à leur faible impact environnemental. D'autre part les projets considérés visent, pour le Canal, à réduire le trafic de poids lourds et pour la ZAC de la Prairie, à améliorer l'offre urbaine au sens large de l'agglomération de Compiègne.

Les impacts résiduels de ces projets étant faibles à positifs, il est logique que les impacts cumulés soient également faibles à positifs.

La thématique de l'environnement la plus à risque dans le cas de projets d'aménagements d'infrastructures et de quartiers urbains est celle des milieux naturels : les impacts en termes de perturbation d'espèce et de perte d'habitat sont significatifs et, malgré les mesures notamment compensatoires, restent d'un niveau évalué comme « faible » : les impacts cumulés sont donc d'un niveau faible.

Il en va de même des impacts de l'imperméabilisation et des nappes souterraines.



## IV. Scénarios et justification des choix retenus

### IV.1. Variantes

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de présenter plus précisément les variantes d'aménagement en comparant leurs impacts sur l'environnement et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement<sup>2</sup> et les objectifs de développement.*

#### Réponse du Maître d'ouvrage

L'essentiel des impacts du présent projet tient à son emplacement en bord d'Oise, pour partie en zone inondable et favorable aux milieux naturels (zone humide, ripisylve et faune inféodée).

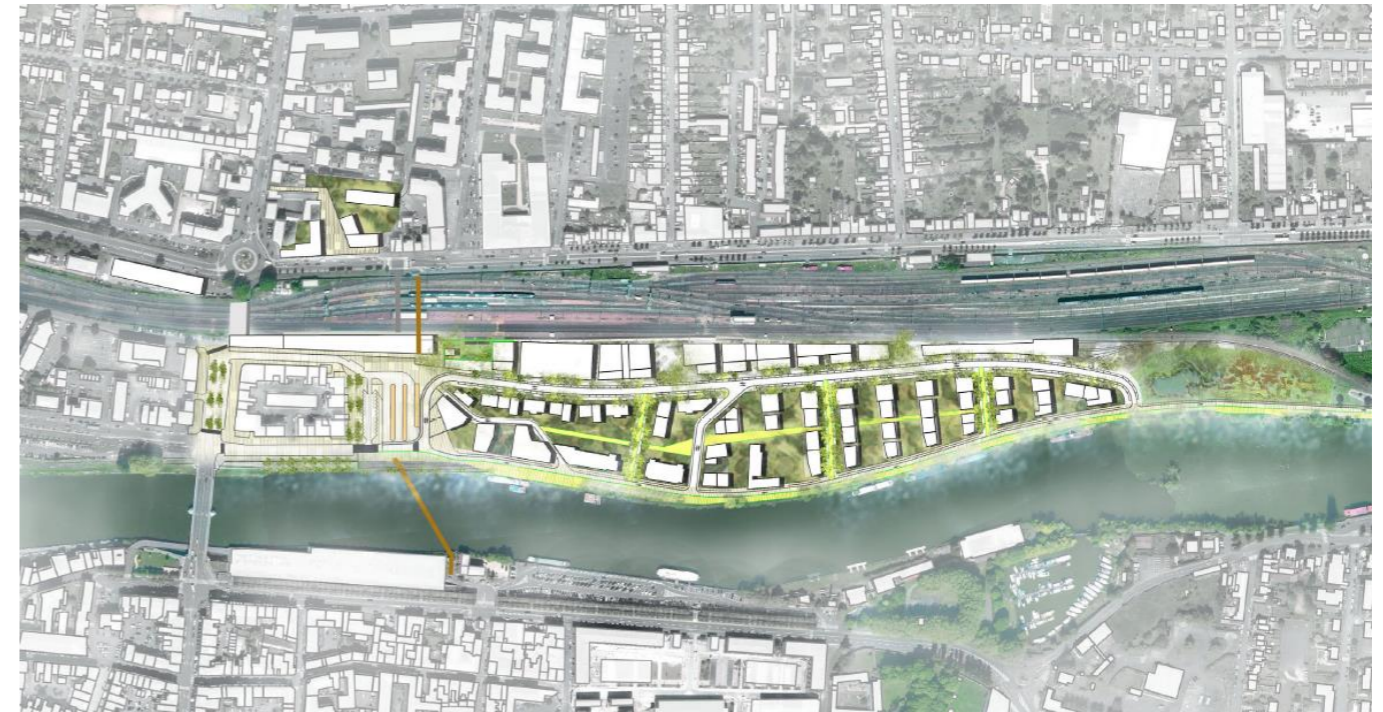
Ce secteur représente à moyen terme une des dernières opportunités foncières de centre-ville de l'agglomération, qui permettra d'anticiper la pression immobilière sur le cœur d'agglomération et d'accompagner l'installation de ménages favorisée par l'arrivée de la liaison Roissy Picardie et le réaménagement du pôle d'échanges multimodal. La localisation du projet n'a donc pas fait l'objet de variante.

Au sein de ce site, la meilleure solution d'aménagement a été recherchée par itérations en concertation avec les paysagistes et les environnementalistes de l'équipe projet. Cette démarche de co-construction progressive et concertée est précisée dans le chapitre VII. de l'étude d'impact.

Ainsi, depuis l'étude initiale menée par La Fabrique Urbaine et tout au long de la phase d'esquisse, une maîtrise des impacts environnementaux a été progressivement recherchée, notamment à travers :

- une densification maîtrisée, grâce à la revue à la baisse des objectifs de taux d'occupation et une diminution de la densité du projet en particulier sur la partie Est du site,
- une mise en valeur patrimoniale grâce à la conservation de la halle ferroviaire occupée aujourd'hui par Geodis, initialement supprimée, qui implique une réduction des démolitions et le recentrage du parking silo vers l'Est du quartier,
- La conservation du bâtiment occupé par l'association l'Acte Théâtral en cœur du nouveau quartier, également dans un souci de valorisation du patrimoine bâti et de confortement de l'activité culturelle présente sur site,
- une rationalisation des flux d'accès grâce au développement d'une vraie polarité au Nord du faisceau ferroviaire, en implantant un parking silo et en utilisant des emprises non envisagées au départ du projet
- la suppression des bâtiments à l'extrémité du projet, permettant de dédier des espaces à la compensation hydraulique et à la création de milieux anthropiques favorables aux espèces ubiquistes présentes sur le site,
- l'adaptation des hauteurs des bâtiments, et leur intégration dans le bâti existant (type de toiture notamment), sur recommandation de l'Architecte des Bâtiments de France,
- la conservation et la mise en valeur des arbres d'alignements existant sur la place de la gare et le long des berges de l'Oise au niveau du PEM,
- l'augmentation du volume d'espace public du projet et de la trame végétale associée,

- l'amélioration du parvis sud du pôle d'échanges : le PEM devient un espace public, inséré. Une approche qui combine les fonctionnalités et l'approche plus urbaine et paysagère tout en rendant efficace l'intermodalité.



**Masterplan intermédiaire de la ZAC avant réduction de la densité pour rechercher une meilleure prise en compte de l'environnement (La Fabrique Urbaine)**



**Masterplan actuel de la ZAC (Gautier+Conquet)**



## IV.2. Scénario alternatif

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande d'étudier un scénario alternatif centré sur la réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Pour les raisons indiquées ci-dessus, la localisation du projet n'a pas fait l'objet de variante.

L'aménagement en zone inondable est donc une donnée d'entrée de ce projet de ZAC de cœur d'agglomération. L'agglomération de la Région de Compiègne a pour cela fait le choix de la résilience grâce à des axes architecturaux adaptés qui ont guidé toute la conception du projet (chapitre VIII.1.5.2) :

- Modelage des jardins et dispositif d'assainissement,
- Accès maintenu via la voie de desserte principale au-dessus de la cote de la crue de référence,
- Transparence hydraulique des bâtiments,
- Protection des réseaux,
- Dispositif de surveillance et d'alerte,
- etc.

Le projet constitue en soi un scénario alternatif à la situation actuelle, fortement exposée au risque inondation, qui rend le projet plus favorable que l'existant.

## V. Paysage et patrimoine

### V.1. Perspectives des rues de la rive sud sur la rive opposée

**Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752**

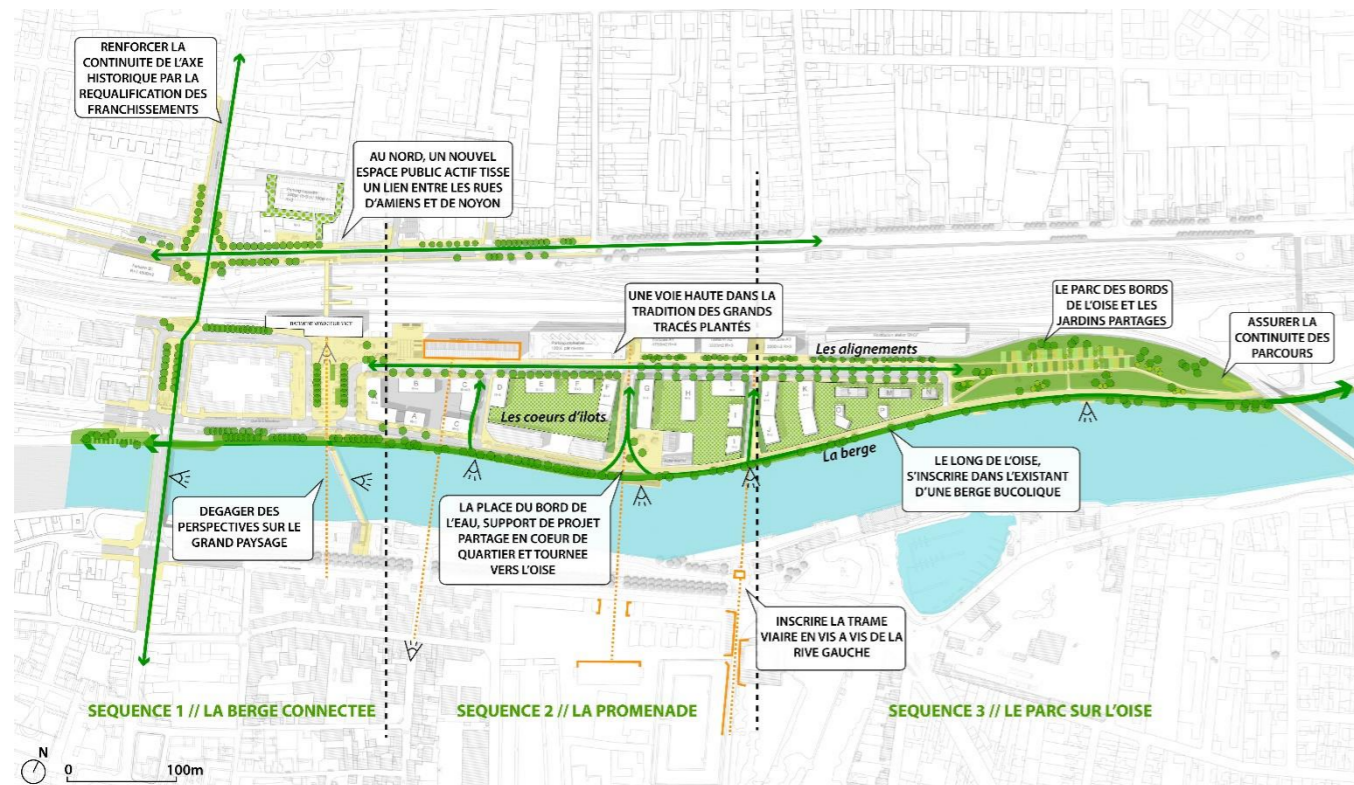
*L'autorité environnementale recommande d'étudier les points de perspective des rues de la rive sud sur la rive opposée, avec le rapport des nouveaux bâtiments adossés au relief voisin.*

**Réponse du Maître d'ouvrage**

Le projet s'appuie sur une lecture fine des perspectives présentes depuis la rive Sud. Ce travail, mené en partenariat avec l'Architecte des Bâtiments de France a été pleinement intégré dans la recomposition du projet sur la base des études antérieures. Il a notamment permis de mettre en lumière les axes de composition suivant :

- La nécessité de dégager une large ouverture depuis la gare vers l'Oise et la rive Sud au sein du parvis de la gare.
- La création de failles au cœur de l'îlot 1, dans le prolongement de la rue Hippolyte Bottier.
- La création d'une place en bord de berge, au niveau du bâtiment de l'Acte Théâtral et dans le prolongement de l'axe central de l'Ecole d'Etat-major.

Ce travail sera affiné dans le cadre des études ultérieures par des prescriptions architecturales et paysagères portant sur les différents lots constructibles.



### V.2. Végétation des berges et des cœurs d'îlot

**Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752**

*L'autorité environnementale recommande d'engager une réflexion sur la proximité du cours d'eau, sur le cortège végétal du pied de la berge jusqu'en cœur d'îlot, de conforter la végétation hygrophile, et d'améliorer la ripisylve des bords de l'Oise.*

**Réponse du Maître d'ouvrage**

L'enjeu de préservation des berges est au cœur du projet d'aménagement. Plusieurs principes sont notamment mis en œuvre :

- Le respect de l'épaisseur naturelle de la berge dans la composition des îlots : le retrait des îlots par rapport à l'Oise permet de traiter différents profils de voies et donner, selon l'épaisseur disponible, plus de place au végétal préexistant.
- La déclinaison de plusieurs séquences végétales, depuis le PEM au caractère actif jusqu'au parc situé à l'extrémité Nord Est du quartier.
- L'implantation bâtie, en peigne, qui favorise les continuités végétales entre les berges et les cœurs d'îlots.

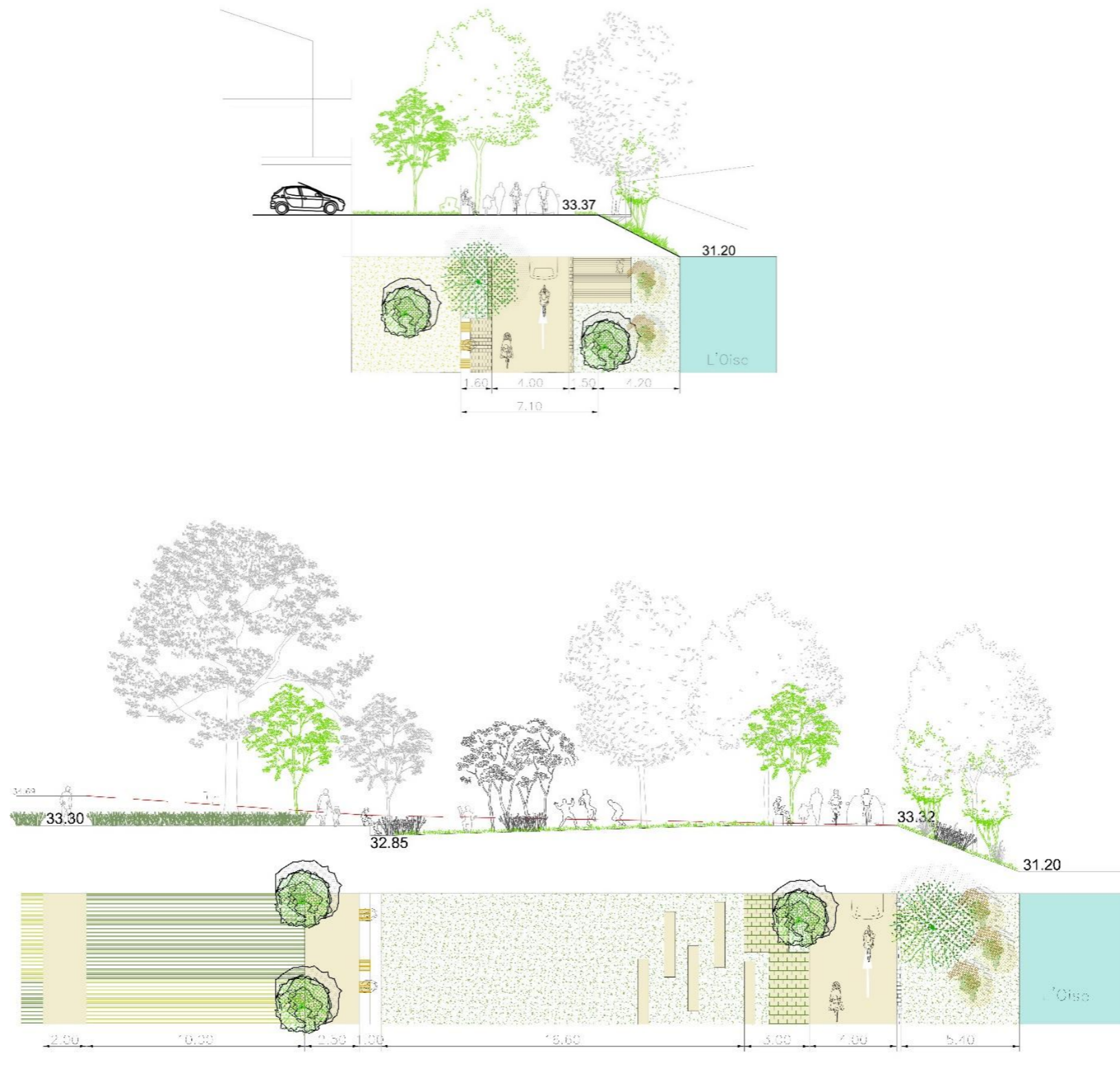
Dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre et de la mission de suivi architectural paysager et écologique, une attention particulière sera portée aux prescriptions relatives :

- aux choix des essences, tant sur l'aménagement des berges que dans les cœurs d'îlots.
- au traitement des limites entre espace public et espace privé, à même de favoriser les continuités végétales sur les différentes strates et la biodiversité.
- au choix des matériaux et leur compatibilité avec le caractère naturel du site.
- à la mise en œuvre des aménagements, dans le respect de la végétation en place.

Les coupes ci-dessous, élaborées dans le cadre de l'étude d'aménagement, permettent d'observer la volonté de conservation et mise en valeur de la ripisylve. Celles-ci traduisent ainsi la possibilité d'épaisseurs végétales variables, adaptées au profil existant de la berge.







## VI. Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

La présente étude d'impact est destinée à alimenter le dossier de création de ZAC et intervient au stade esquisse du projet. Selon le principe de progressivité et de proportionnalité des études, cette étude d'impact et les investigations réalisées pour la produire ont ainsi pour objectif d'identifier les enjeux, de déterminer le déclenchement d'une procédure d'autorisation Loi sur l'eau (autorisation environnementale) et d'appréhender un éventuel futur besoin de déclencher une procédure de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées CNPN.

Le tableau ci-après extrait de l'étude d'impact (page 75) rappelle les dates d'inventaires :

Dates de passage	Flore/habitat	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	Entomofaune	Mammifères	Chiroptères	Météorologie
14/05/2019		X	X	X	X	X		Ensoleillé, vent moyen, 16°C
20/06/2019	X	X	X	X	X	X	X	Pluvieux, vent faible, 16°C
22/07/2019	X			X	X	X	X	Ensoleillé, vent faible, 30°C
22/10/2019		X						Ensoleillé, vent faible, 12°C
06/12/2019		X						Nuageux, vent faible, 5°C

### VI.1. Flore

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de :*

- compléter l'étude d'impact par un inventaire flore en avril/mai ou de justifier que l'inventaire réalisé est suffisant ;
- compléter les mesures notamment concernant la préservation des espèces patrimoniales observées et le cas échéant pour les espèces protégées.

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Les dates de prospections de terrain sont indiquées au chapitre IV. 3.2.1 et rappelées ci-contre.

La zone d'étude se situe en zone urbaine très anthropisée et les potentialités de découverte d'espèces patrimoniales à enjeu sont faibles.

Les mois de juin et juillet sont propices à l'observation de la flore et ceux réalisés suffisent à l'identification des espèces en présence et des enjeux en termes d'espèces patrimoniales et protégées.

De nouveaux inventaires pourront être faits au stade CNPN le cas échéant, qui sera aussi le stade auquel, en phase avec la définition du projet de niveau AVP, pourront être détaillées les mesures de préservation des espèces patrimoniales et protégées.



## VI.2. Zones humides

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de préciser les zones humides détruites et les mesures de compensation (dimensionnement, méthodologie retenue, site choisi).*

### Réponse du Maître d'ouvrage

L'étude d'impact (page 28, puis pages 103 et suivantes) identifie une surface de 2565 m<sup>2</sup> située le long des berges comme humide par le critère botanique.

Le projet urbain développé a pour objectif de protéger et mettre en valeur les berges de l'Oise (cf. page 18 du présent mémoire) en s'inscrivant « dans l'existant d'une berge bucolique ».

Les mesures de compensation, conformément à la doctrine dite « ONEMA » (Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides), seront développées au stade de l'autorisation environnementale (volet Loi sur l'eau).

## VI.3. Avifaune

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un inventaire de l'avifaune en été ou de justifier que l'inventaire réalisé est suffisant.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

La zone d'étude se situe en zone urbaine très anthropisée et les potentialités de découverte d'espèces patrimoniales à enjeu sont faibles.

Des expertises spécifiques pourront être réalisées au stade de l'autorisation environnementale, qui sera aussi le stade auquel, en phase avec la définition du projet de niveau AVP, pourront être détaillées les mesures de préservation des espèces patrimoniales et protégées.

## VI.4. Calendrier

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de clarifier et détailler la mesure concernant le calendrier de travaux favorable à la faune et de préciser la période sur laquelle les travaux seront finalement réalisés.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Les adaptations de calendrier seront les adaptations classiques. Il s'agit de planifier certains travaux en dehors des périodes favorables à la faune. Ces travaux sont ceux à l'occasion desquels peuvent se produire des destructions d'habitats ou d'individus : abattages, déboisements, démolitions et libérations d'emprise.

Usuellement, les périodes favorables à l'avifaune dictent la contrainte du calendrier de défrichage, voire de démolition selon les espèces en présence : il n'est ainsi pas possible de démolir et défricher du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> octobre.

Ces mesures de contrainte de calendrier sont accompagnées d'obligation de protocole spécifique avant abattage et démolition des arbres et bâtiments éventuellement propices aux gîtes de chiroptères.

Ces mesures seront précisées le cas échéant au stade du Dossier de dérogation espèces protégées.

Ces mesures seront prises en compte dans l'élaboration du planning des travaux et ne remettront pas en cause leur déroulé dans les délais prévus pour la construction.

## VI.5. Chiroptères

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en joignant les résultats détaillés des écoutes effectuées, de les compléter par un inventaire concernant les chiroptères en période pré-nuptiale (printemps) et post-nuptiale (septembre).*

*L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures en faveur des chiroptères :*

- en vérifiant l'absence de gîtes dans les bâtis qui seront détruits ou rénovés et en prévoyant des mesures d'évitement le cas échéant ;*
- en étudiant la conservation des linéaires boisés ;*
- en détaillant les mesures de réduction proposées.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Toutes les investigations pertinentes à ce stade de la conception et de la conduite des procédures d'autorisations environnementales du projet ont été réalisées.

Les inventaires pré-nuptiaux et post-nuptiaux, qui ont pour objet le dénombrement des individus avant et après reproduction (et donc comptage des petits et des adultes) seront faits sur une même année.

De nouveaux inventaires seront faits si besoin dans un éventuel dossier de dérogation au stade CNPN, qui sera aussi le stade auquel, en phase avec la définition du projet de niveau AVP, pourront être détaillées les mesures de préservation des espèces patrimoniales et protégées.

## VI.6. Natura 2000

### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences au titre de Natura 2000, après complément de l'étude des milieux naturels, et de proposer, le cas échéant, en priorité des mesures d'évitement.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Les inventaires, comme expliqué plus haut, sont suffisants à ce stade du projet. Les espèces protégées et notamment les espèces déterminantes de zone Natura 2000, mais aussi les impacts potentiels sur les eaux et les cours d'eau et nappes alimentant les Marais de Sacy pourront être traités de façon plus détaillée au stade du dossier d'autorisation environnementale.

## VII. Risques naturels et technologiques

### VII.1. Volumes de déblais / remblais

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAE 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de réaliser l'ensemble des études en amont pour affiner les volumes de remblais et préciser les zones de compensation.*

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Les études réalisées (stade esquisse) définissent les volumes de déblais/remblais et identifient les zones de compensation (pages 150 suivantes de l'étude d'impact) avec comme objectif la neutralité et transparence hydraulique.

Ces volumes seront affinés et les zones de compensation précisées au stade du dossier d'autorisation environnementale dans lequel le volet Loi sur l'eau, qui visera notamment la gestion du risque inondation et les impacts en lit majeur, détaillera les volumes de remblais et déblais et les zones de compensation créées pour atteindre l'objectif de transparence hydraulique.

### VII.2. Gestion du risque inondation

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAE 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *présenter les mesures effectivement retenues afin de réduire le risque inondation ;*
- *démontrer, de manière chiffrée, que le projet dans sa globalité n'aggraverait pas le risque d'inondation ;*
- *confirmer que les dispositions constructives respectent les dispositions suivantes : construction au-dessus de la cote de crue de référence (+34,872 m NGF), pas de parking en sous-sol, pas d'établissement sensible (population fragile, entreprises mobilisées pendant la gestion de la crue, etc.) en zone inondable.*

#### Réponse du Maître d'ouvrage

L'étude d'impact détaille les volumes de déblais/remblais et zones de compensation prévus pour atteindre l'objectif de transparence et neutralité hydraulique.

Une étude comprenant une modélisation hydraulique 2D sera menée pour affiner la gestion du risque inondation, les impacts du projet proposé et dimensionner finement le fonctionnement hydraulique du futur quartier. Ces résultats seront notamment détaillés dans le dossier d'autorisation environnementale.

Toutefois, le Maître d'ouvrage peut d'ores et déjà réaffirmer les mesures de conception : compensation par tranche des remblais qui seraient créés afin de préserver le volume disponible à l'extension des crues, imposition

des règles du PPRI aux futurs aménageurs, surfaces habitables seront situées à une cote supérieure à la cote de crue de référence, etc.

Pour mémoire, la réglementation sur le risque inondation n'est pas arrêtée au niveau local puisque le PPRI, en cours de révision, n'est pas encore connu ni a fortiori applicable.

### VII.3. Pollution des sols

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAE 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de mener les investigations en amont du projet, afin de déterminer si le projet (logements individuels et collectifs) est compatible avec l'état du sol.*

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Cette étude d'impact a permis de mettre en évidence les enjeux en présence notamment en termes de pollution des sols. Les études ultérieures préciseront les modalités de dépollution de site à mettre en œuvre pour lui permettre d'atteindre le niveau de qualité requis pour l'implantation de logements et espaces verts récréatifs.

Il a déjà pu être mis en évidence que les niveaux de pollution en présence ne remettent pas en cause l'implantation de ces nouvelles occupations du sol, moyennant un traitement de dépollution adaptée qui sera détaillé et décrit aux stades ultérieurs de définition technique du projet et rendu compte aux services de l'Etat et au public au stade du dossier d'autorisation environnementale.

Après une nouvelle campagne de sondages géotechniques et environnementaux (en cours de réalisation), une étude de gestion des terres pourra déboucher sur une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) et un plan de gestion qui seront fournis le cas échéant.



## VIII. Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements

### VIII.1. Trafic

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une estimation concernant le trafic supplémentaire lié au projet sur l'ensemble des axes proches, en tenant compte des reports modaux qui devraient être favorisés par le pôle d'échange multimodal, et de réaliser une étude permettant d'estimer l'impact du projet sur la qualité de l'air.*

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Le chapitre VIII.3.9 pages 173 et suivantes expose les résultats de l'étude de trafic qui a été réalisée au moyen d'une modélisation de la situation aménagée.

Cette étude conclut qu'en l'absence de mesures, l'augmentation de trafic générée par l'aménagement du PEM et du nouveau quartier sera répartie sur des plages horaires clairement distinctes et que l'impact sur le trafic sera faible.

Moyennant la mise en place de mesures qui seront détaillées aux stades ultérieurs de la conception du projet, notamment la conception du plan de circulation précis (sens de circulations, nombre et répartition des voies, feux de circulation et signalisation, offre de stationnement en parkings répartis au tour du PEM), l'impact sur les conditions de circulation sera faible, malgré une hausse attendue du trafic.

De cette meilleure répartition du trafic peut résulter une amélioration locale et à la marge de la qualité de l'air.

La qualité de l'air n'a pas fait l'objet d'une modélisation, conformément aux seuils de trafic, de densité et de longueur de projet définis par la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B no 2005-273 du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières.

### VIII.2. PCAET

#### Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752

*L'autorité environnementale recommande d'étudier l'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre, de démontrer que le projet est compatible avec les objectifs du PCAET, et contribue à la trajectoire vers la neutralité carbone en 2050.*

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Le Plan climat - énergie territorial (PCET ou PCAET) est un programme d'actions destiné à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à anticiper les effets prévisibles du changement climatique : diminution de la biodiversité, risques naturels accrus, disponibilité des ressources, etc. Le PCET vise également à inciter l'ensemble des habitants et acteurs d'un territoire à unir leurs énergies pour relever les défis climatique et énergétique.

L'Agglomération de Compiègne a lancé une démarche territoriale de lutte contre le changement climatique à travers la construction d'un Plan Climat Énergie Territorial (PCET) à partir de la fin 2012.

En préalable, plusieurs diagnostics ont été menés en 2013 :

- Diagnostic des émissions du territoire : Bilan Carbone® du patrimoine et des services des communes membres et de l'ARC, analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique.
- Conseils d'orientation énergétique sur environ 150 bâtiments du territoire.
- Analyse des consommations de l'éclairage public des communes. Cette démarche a été complétée par l'implication de la population et des acteurs socioéconomiques du territoire entre 2013 et 2015.

Un plan d'actions interne aux collectivités a été élaboré en 2014 et un plan d'actions territorial en 2015.

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre a été réalisé à l'échelle de l'agglomération. Au niveau de l'agglomération, l'industrie génère 39 % des émissions, l'habitat et le secteur tertiaire émettent 29 % et les transports de personnes et de marchandises en représentent 28 %. Les autres secteurs sont plus marginaux : déchets 3 %, agriculture 1 %.

La vulnérabilité du territoire de l'ARC aux changements climatiques a été analysée. Elle indique que par le passé, ce territoire a été soumis à des aléas climatiques et catastrophes naturelles et que l'agglomération est particulièrement sensible aux inondations.

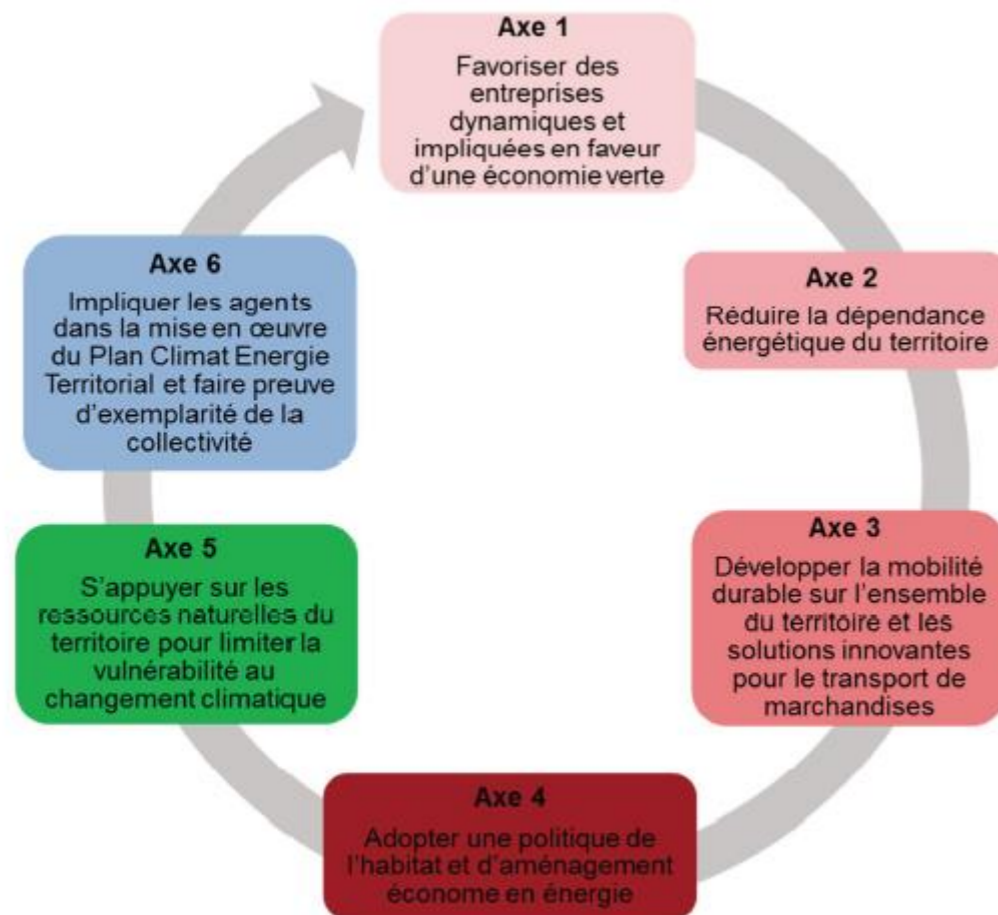
À une échelle plus vaste (absence de données locales), les projections climatiques prévoient pour la Picardie :

- Une hausse des températures moyennes entre +1,8 et + 4 °C à l'horizon 2100,
- Une augmentation du nombre de jours de forte chaleur en été et une augmentation du nombre de jours de sécheresse en été.
- Une réduction des précipitations moyennes annuelles et des variations saisonnières : augmentation des cumuls en hiver aux horizons 2050 et 2080 ; réduction des précipitations mensuelles à l'échéance 2030, accentuée aux horizons 2050 et 2080.
- Une réduction du nombre de jours de gel en hiver.

Plusieurs secteurs et domaines d'activité du territoire de l'agglomération pourront être touchés par les effets du changement climatique, avec des conséquences possibles pour le territoire :

- Amplification des phénomènes d'inondation et de coulées de boues : dommages matériels probables, pollutions des eaux, saturation des réseaux...
- Appauvrissement de la ressource en eau (nappes),
- Augmentation des vagues de chaleur et des périodes de sécheresse, avec vulnérabilité des populations fragiles (personnes âgées, enfants, femmes enceintes),
- Amplification du risque de feux de forêts,
- Modification des aires de répartition des espèces,
- etc.

Au regard des diagnostics et du cadre d'action défini dans le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de l'ancienne Région Picardie, l'ARC a choisi de définir son plan d'actions autour de 6 axes stratégiques complétés par un axe « Gouvernance » nécessaires au pilotage de l'ensemble de la démarche :



Source : Rapport du PCET de l'ARC - avril 2016

En lien avec le projet, les orientations suivantes peuvent être citées :

- Axe 1 : Favoriser des entreprises dynamiques et impliquées en faveur d'une économie verte

*Action 1.1 : Développer une démarche d'écologie industrielle territoriale*

Les collectivités territoriales jouent un rôle important pour l'implantation et le développement des activités économiques sur leur territoire. Elles peuvent également commencer des démarches afin de prévenir et de réduire l'impact environnemental des activités économiques. De plus, elles peuvent inciter au développement de nouvelles activités et de synergies entre les entreprises afin de mettre en place une « économie circulaire », où un « déchet » pour une entreprise peut devenir une ressource pour une autre.

*Action 1.2 : Développer la mobilité propre dans les entreprises du territoire.*

Le développement de la mobilité durable au sein des entreprises (y compris les déplacements domicile travail) est un levier pour réduire les émissions de GES du territoire et améliorer la qualité de l'air. Il est donc nécessaire de mobiliser les acteurs autour de cette thématique.

- Axe 3 : Développer la mobilité durable sur l'ensemble du territoire.

La réduction de l'usage des modes motorisés et le développement de modes alternatifs sont un levier pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES du territoire.

*Action 3.1 - valoriser la pratique du vélo au quotidien :*

Développement et sécurisation des itinéraires en développant des pistes cyclables continues et sécurisées, développement de services autour du vélo (stationnement, location...).

*Action 3.2 - Poursuivre le renforcement de l'attractivité et de la performance des transports en commun :*

Optimisation du niveau de service : fréquence, plages horaires, augmentation de la vitesse commerciale, amélioration des correspondances entre les lignes des différents réseaux.

Le projet de ZAC et de PEM, proposant :

- une offre de logements et de locaux pouvant accueillir des entreprises à proximité directe des transports collectifs et du centre de Compiègne,
- un meilleur maillage et le déblocage d'un nœud pour l'amélioration du fonctionnement des transports collectifs,
- le développement de l'intermodalité entre ces transports collectifs et entre les transports et les modes de déplacement individuels,

constitue un levier d'action pour ces différents objectifs du PCAET.



### VIII.2.1. Connexion entre les pistes cyclables du projet et celles de l'agglomération

**Remarque de la MRAE – avis n°MRAe 2020-4752**

*L'autorité environnementale recommande d'étudier la connexion entre les pistes cyclables de la zone d'activité et celles de l'agglomération.*

### Réponse du Maître d'ouvrage

Le plan ci-dessous reprend les intentions de circulations cyclables du projet de ZAC en les superposant au plan de voies cyclables de l'ARC. Le schéma de pistes cyclables de la ZAC s'intègre dans la structure des pistes existantes et permet d'ajouter une liaison entre les deux rives au droit du centre-ville. De plus, le projet s'insère dans un projet plus global à l'échelle de l'agglomération : le PEM est un point de convergence du réseau développé de manière large sur l'agglomération. L'ARC prévoit pour les 6 prochaines années la mise en œuvre d'un plan vélo, en concertation fin 2020 et début 2021.

