

# SYNDICAT MIXTE POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITES INTERDEPARTEMENTALE D'ARTENAY POUPRY

Siège : 20 Place de l'Hôtel de Ville 45410 Artenay  
Correspondance, Monsieur le Président du Syndicat Mixte  
5 rue de Carton 28140 Orgères-en-Beauce  
Téléphone : 02.37.99.75.60 / 06 33 85 20 08 Fax : 02.37.99.72.85  
Courriel : smap.gv@wanadoo.fr



**IRIS Conseil**  
BP864  
78058 SAINT-QUENTIN-YVELINES  
Téléphone : 01 30 60 04 05

## Zone d'Activités Interdépartementale d'Artenay-Poupry

Étude d'Impact

Juillet 2015



Propriétaire du rapport :

Syndicat Mixte pour l'Aménagement de la Zone d'Activités  
Interdépartementale d'Artenay-Poupry

Interlocuteur : M. VILLETTE

Titre général : Étude d'impact – Zone d'activités  
interdépartementale d'Artenay-Poupry

Numéro d'affaire : MZ679-78

Nom du fichier : MZ\_679\_EI Artenay  
Poupry\_juillet\_2015\_01\_00.doc

Statut : Rapport provisoire



Rapport définitif



Rapport réalisé par :

**IRIS Conseil**

BP864

78058 SAINT-QUENTIN-YVELINES

Téléphone : 01 30 60 04 05



## Sommaire

<b>I</b>	<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>11</b>
I.1	Un projet d'intérêt interdépartemental .....	11
I.2	Objet de l'étude .....	11
<b>II</b>	<b>APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME ....</b>	<b>16</b>
<b>III</b>	<b>ÉTAT INITIAL DU SITE .....</b>	<b>17</b>
III.1	Éléments de contexte général .....	17
III.2	Contexte physique.....	19
III.2.1	Topographie et relief.....	19
III.2.2	Géologie.....	20
III.2.3	Eaux souterraines .....	22
III.2.4	Eaux superficielles .....	28
III.2.5	Climat.....	29
III.2.6	Risques naturels et humains .....	31
III.3	Milieux naturels et paysage.....	36
III.3.1	Milieux naturels, faune et flore.....	36
III.3.2	Paysage.....	56
III.4	Contexte urbain – activités humaines .....	63
III.4.1	Population et habitat .....	63
III.4.2	Urbanisme .....	66
III.4.3	Foncier .....	74
III.4.4	Activités économiques .....	76
III.4.5	Agriculture .....	80
III.4.6	Patrimoines et loisirs .....	81
III.4.7	Desserte et transport .....	87
III.4.8	Qualité de l'air.....	93
III.4.9	Réseaux et collecte des déchets .....	95
III.4.10	Ambiance sonore .....	100
III.4.11	Interrelation entre les différents milieux thématiques de l'environnement .....	101
III.5	Synthèse : atouts et contraintes de la zone .....	103
<b>IV</b>	<b>RAISON DU CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE.....</b>	<b>105</b>
IV.1	Contexte .....	105
IV.2	Objectif du projet.....	105
IV.3	Scénarios d'aménagement.....	106
IV.4	Scénario d'aménagement retenu .....	108
IV.4.1	Principes de trame viaire.....	108
IV.4.2	Principes de répartition des activités .....	110
IV.4.3	Principes paysagers et architecturaux .....	111
IV.4.4	Projet final.....	112
IV.4.5	Développement durable .....	113
IV.4.6	Phasage.....	115
IV.4.7	Programme d'activités .....	117
IV.4.8	Programme de travaux .....	119
IV.4.9	Permis d'aménager d'Autroche .....	126
IV.4.10	Permis d'aménager de Villeneuve.....	128
IV.4.11	Plan projet sur la tranche 2 .....	132
<b>V</b>	<b>IMPACTS ET MESURES DE COMPENSATION OU DE RÉDUCTION DES IMPACTS .....</b>	<b>133</b>
V.1	Préambule .....	133
V.2	Principaux impacts positifs du projet.....	134
V.3	Impacts temporaires .....	134
V.3.1	Effets des travaux sur le voisinage .....	134
V.3.2	Effets des travaux sur l'eau.....	135
V.3.3	Effets des travaux sur la flore et la faune.....	136
V.3.4	Effets des travaux sur le paysage naturel et urbain....	140
V.3.5	Effets des travaux sur l'activité économique.....	140
V.3.6	Effets des travaux sur la circulation et la sécurité .....	141
V.3.7	Effets des travaux sur les réseaux .....	141
V.4	Impacts permanents .....	142
V.4.1	Effets sur le relief et les sols.....	142
V.4.2	Effets sur les eaux superficielles et souterraines .....	142
V.4.3	Effets sur le climat et l'énergie.....	144
V.4.4	Effets sur la faune et la flore.....	145

V.4.5	Effets sur le paysage naturel et urbain.....	146
	<b>State arborée de grand développement .....</b>	<b>150</b>
	<b>Strate arborée de développement moyen.....</b>	<b>150</b>
	<b>Strate arbustive.....</b>	<b>150</b>
V.4.6	Effets sur les patrimoines .....	151
V.4.7	Effets sur la population et l'habitat.....	152
V.4.8	Effets sur le foncier et les documents d'urbanisme ....	152
V.4.9	Effets sur les activités économiques et sur l'emploi ....	154
V.4.10	Effets sur l'agriculture.....	154
V.4.11	Effets sur la desserte et les transports.....	155
V.4.12	Effets sur les risques et les servitudes .....	158
V.4.13	Effets sur les réseaux techniques et la collecte des déchets.....	159
V.4.14	Effets sur la qualité de l'air.....	160
V.4.15	Effets sur la nuisance sonore .....	161
<b>V.5</b>	<b>Effets sur la santé publique – Evaluation des risques sanitaires .....</b>	<b>163</b>
<b>V.6</b>	<b>Addition et interaction des effets entre eux .....</b>	<b>165</b>
V.6.1	Addition et interaction des effets du projet sur le milieu physique .....	165
V.6.2	Addition et interaction des effets du projet sur le milieu naturel.....	165
V.6.3	Addition et interaction des effets du projet sur le milieu humain.....	166
<b>VI</b>	<b>COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>167</b>
<b>VI.1</b>	<b>Rappels.....</b>	<b>167</b>
<b>VI.2</b>	<b>Estimation du coût des mesures.....</b>	<b>168</b>
<b>VII</b>	<b>MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'INSERTION ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>169</b>
<b>VII.1</b>	<b>Suivi de chantier.....</b>	<b>169</b>

<b>VII.2</b>	<b>Suivi à moyen et long terme .....</b>	<b>169</b>
--------------	--	------------

## **VIII ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS..... 171**

<b>VIII.1</b>	<b>Notions d'impacts cumulés .....</b>	<b>171</b>
---------------	--	------------

### **VIII.2 Identification des opérations et sites concernés 171**

VIII.2.1	Demande d'autorisation ICPE pour des bassins de stockage de la société TEREOS.....	172
VIII.2.2	Demande d'autorisation ICPE pour une usine de méthanisation de la société TEREOS.....	172

## **IX COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET SON ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMME MENTIONNES A L'ARTICLE R.122-71 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT .....**

### **IX.1 Documents d'urbanisme opposables .....**

IX.1.1	Le PLU d'Artenay.....	174
IX.1.2	Le PLU de Poupry .....	174

### **IX.2 Plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du code de l'environnement.. 175**

IX.2.1	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne (SDAGE) .....	175
IX.2.2	Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés.....	176
IX.2.3	Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de la région Centre .....	177
IX.2.4	Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de la région Centre .....	177
IX.2.5	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) .....	178
IX.2.6	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire .....	178
IX.2.7	Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de	

	l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code.....	179
IX.2.7.1	Préambule .....	179
IX.2.7.2	Situation du projet et présentation du site Natura 2000 susceptible d'être concerné .....	180
IX.2.7.3	Evaluation des incidences et mesures .....	180
IX.2.7.4	Conclusion .....	180

## **X AUTEURS DES ETUDES ET METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE MENTIONNANT LES DIFFICULTES RENCONTREES**

**181**

X.1	Recueil des données environnementales.....	181
X.2	Auteurs des études .....	186
X.3	Analyse des impacts de la solution proposée ...	186
X.4	Difficultés rencontrées .....	189

## **XI ANNEXES .....**

**190**

XI.1	Annexe 1 : Avis de l'autorité environnementale du 13/09/2010 .....	190
XI.2	Annexe 2 : Arrêté préfectoral d'autorisation loi sur l'eau.....	194
XI.3	Annexe 3 : Espèces de la ZPS « Beauce et vallée de la Conie ».....	198
XI.4	Annexe 4 : Liste des espèces floristiques inventoriées.....	201
XI.5	Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseaux inventoriées.....	203
XI.6	Annexe 6 : Liste des espèces végétales invasives de la région Centre (Conservatoire botanique national du bassin parisien, mai 2014) .....	205

XI.7	Annexe 7 : cahier des prescriptions environnementales.....	207
XI.8	Annexe 8 : Etude paysagère .....	209
XI.9	Annexe 9 : règlement du permis d'aménager d'Autroche.....	211
XI.10	Annexe 10 : règlement du permis d'aménager de Villeneuve.....	213
XI.11	Annexe 11 : Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables.....	215

## **XII RESUME NON TECHNIQUE .....**

**217**

XII.1	Présentation du projet .....	218
XII.1.1	Objet de l'étude .....	218
XII.1.2	Objectifs du projet .....	218
XII.1.3	Description sommaire du projet.....	219
XII.2	État initial.....	221
XII.3	Impacts et mesures compensatoires .....	225
XII.3.1	Impacts positifs .....	225
XII.3.2	Impacts temporaires .....	225
XII.3.3	Impacts permanents .....	226
XII.3.4	Analyse des impacts du projet sur l'air et la santé .....	228
XII.3.5	Modalités de suivi des mesures .....	228
XII.3.6	Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et les plans, schémas et programme .....	228

## Table des cartes

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude .....	14
Carte 2 : Situation de l'aire d'étude .....	15
Carte 3 : Topographie .....	18
Carte 4 : Contexte géologique .....	20
Carte 5 : Localisation des zones de retrait et gonflement des argiles.....	21
Carte 6 : Carte de perméabilité à 50 cm de profondeur.....	22
Carte 7 : Localisation des points d'eau.....	24
Carte 8 : Risque remontée de nappes par inondation des sédiments .....	24
Carte 9 : Nappes souterraines intensément exploitées.....	27
Carte 10 : Risques naturels et technologiques .....	32
Carte 11 : Cartographie des zonages d'inventaire.....	39
Carte 12 : Composantes de la trame verte et bleue .....	41
Carte 13 : Cartographie des habitats naturels et de la flore .....	45
Carte 14 : Cartographie synthétique des observations de la faune .....	52
Carte 15 : Cartographie de bioévaluation de l'aire d'étude.....	54
Carte 16 : Unités paysagères.....	57
Carte 17 : Cartographie du paysage.....	62
Carte 18 : OAP de la ZAi – PLU de Poupry en cours d'approbation .....	67
Carte 19 : Documents d'urbanismes en vigueur au 15/06/15 .....	69
Carte 20 : Documents d'urbanismes en cours de révision .....	70
Carte 21 : Synthèse de règles de l'étude paysagère L 111.1.4.....	72
Carte 22 : Extrait du plan de zonage du PLU d'Artenay .....	73
Carte 23 : Acquisitions foncières en mai 2015 (Source : SMAP) .....	75
Carte 24 : Parcs d'activités de l'Eure-et-Loir.....	76
Carte 25 : Parcs d'activités du Loiret .....	77
Carte 26 : Activités autour de l'aire d'étude .....	79
Carte 27 : Patrimoine et Tourisme à proximité de l'aire d'étude.....	82
Carte 28 : Extrait du plan de synthèse des diagnostics archéologiques ...	84
Carte 29 : Route du blé .....	85
Carte 30 : Trame viaire sur et autour de l'aire d'étude .....	87
Carte 31 : Trafic sur l'aire d'étude .....	89

Carte 32 : Réseaux d'eaux usées, potables et pluviales.....	94
Carte 33 : Réseaux gaz, électricité et FT .....	97
Carte 34 : Carte de synthèse des enjeux forts et très forts.....	104
Carte 35 : Découpage des tranches.....	116
Carte 36 : Stations des inventaires des oiseaux et des chiroptères.....	185

## Table des photos

Photo 1 : Vue du secteur d'étude .....	17
Photo 2 : Relief quasi nul de la plaine de Beauce .....	19
Photo 3 : Repères paysagers verticaux .....	58
Photo 4 : L'autoroute et ses plantations sur talus.....	60
Photo 5 : La silhouette du bourg depuis la barrière de péage.....	60
Photo 6 : Enjeu de maintien des perspectives .....	61
Photo 7 : Enjeu de limitation des façades en longueur sur l'autoroute .....	61
Photo 8 : Maisons habitées acquises par le SMAP .....	65
Photo 9 : Paysage typique de la plaine de Beauce.....	80
Photo 10 : Moulin à vent des Muets .....	81
Photo 11 : Piste cyclable sur Autroche .....	86
Photo 12 : Aménagements paysagers autour du bassin de rétention.....	86
Photo 13 : Couverture de la République.....	90
Photo 14 : Gare d'Artenay.....	91
Photo 15 et Photo 16 : Piste cyclable.....	92
Photo 17 : Lignes électriques traversant le site.....	98

## Table des tableaux

Tableau 1 : Arrêtés de Catastrophe Naturelle sur la commune d'Artenay	31
Tableau 2 : Arrêtés de Catastrophe Naturelle sur la commune de Poupry	31
Tableau 3 : Habitats naturels de l'aire d'étude .....	42
Tableau 4 : Espèces de mammifères hors chiroptères .....	46
Tableau 5 : Espèces remarquables et/ou protégées de chiroptères .....	47
Tableau 6 : Espèces remarquables et/ou protégées d'oiseaux .....	50
Tableau 7 : Espèces d'amphibiens observées lors des inventaires .....	50
Tableau 8 : Espèces d'insectes contactées lors des inventaires .....	51
Tableau 9 : Synthèse des enjeux écologiques .....	53
Tableau 10 : Niveaux d'enjeu attribués aux habitats naturels.....	53
Tableau 11 : Tableau de population.....	63
Tableau 12 : Tableau des taux de croissance démographique.....	63
Tableau 13 : Activité de la population en 2006 .....	64
Tableau 14 : Logements et résidences principales .....	65
Tableau 15 : Synthèse des surfaces en propriété du SMAP .....	74
Tableau 16 : Principaux propriétaires .....	74
Tableau 17 : Projets de parcs d'activités dans le Loiret .....	78
Tableau 18 : Principales données agricoles communales.....	80
Tableau 19 : Projections de trafic de l'étude circulation de 2000.....	88
Tableau 20 : Nombre d'accidents corporels.....	90
Tableau 21 : Tableau des impacts attendus sur la faune, la flore .....	136
Tableau 22 : Période de sensibilité des oiseaux .....	138
Tableau 23 : SHON commercialisable prévue par le projet .....	154
Tableau 24 : Trafic véhicules légers générés par le projet .....	156
Tableau 25 : Trafic poids lourds générés par l'activité logistique .....	156
Tableau 26 : Seuils de bruit à ne pas dépasser.....	162
Tableau 27 : Sites internet consultés.....	171
Tableau 28 : Compatibilité du projet avec le SAGE .....	176

## Table des illustrations

Illustration 1: Précipitations et températures moyennes à Orléans Bricy.....	29
Illustration 2 : Rose des vents d'Orléans.....	29
Illustration 3: Plan de zonage réglementaire – PPRt approuvé.....	33
Illustration 4: Plan des servitudes d'utilité publique.....	33
Illustration 5: Plan des servitudes pour le bâtiment « Poupry ».....	34
Illustration 6: Plan de zonage réglementaire – PPRt approuvé.....	34
Illustration 7: Occupation du sol en périphérie du projet .....	42
Illustration 8: extrait du PA d'Autroche .....	58
Illustration 9 : Répartition socioprofessionnelle .....	64
Illustration 10 : Localisation des deux habitations de l'aire d'étude .....	65
Illustration 11 : Répartition des valeurs de la qualité de l'air.....	93
Illustration 12 : Classement sonore des infrastructures routières.....	100
Illustration 13 : Principes de trame viaire.....	108
Illustration 14 : Modification de la trame viaire interne de la ZAi .....	109
Illustration 15 : Principes de répartition des activités .....	110
Illustration 16 : Principes paysagers et architecturaux .....	111
Illustration 17 : Projet d'aménagement .....	112
Illustration 18 : Phasage opérationnel (étude d'impact 2010).....	116
Illustration 19 : Voie de dessertes primaire, secondaire et tertiaire .....	119
Illustration 20 : Projet d'aménagement et trame viaire.....	120
Illustration 21 : Découpage en sous-bassins versants.....	121
Illustration 22 : Localisation et taille des bassins d'infiltration .....	121
Illustration 23 : Phasage des principes de gestion des eaux pluviales.....	122
Illustration 24 : Emplacement des relevages .....	123
<i>Illustration 25 : Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales .....</i>	<i>124</i>
<i>Illustration 26 : Plan de composition.....</i>	<i>127</i>
<i>Illustration 27 : Plan de localisation des vues.....</i>	<i>128</i>
<i>Illustration 28 : vue n° 2 et 6.....</i>	<i>129</i>
<i>Illustration 29 : Plan de composition.....</i>	<i>130</i>
<i>Illustration 30 : Plan projet.....</i>	<i>131</i>
<i>Illustration 31 : Zoom sur plan projet sur la tranche 2 .....</i>	<i>132</i>

<i>Illustration 32 : Plan projet sur la tranche 2.....</i>	<i>132</i>
<i>Illustration 33 : localisation des bassins d'infiltration collectifs .....</i>	<i>144</i>
<i>Illustration 34 : vue du péage vers le bâtiment Artenay 5 (Villeneuve)....</i>	<i>146</i>
<i>Illustration 35 : Insertion paysagère – entreprise ND Logistics (Autroche) 147</i>	<i>147</i>
Illustration 36 : Extrait du plan de composition du PA d'Autroche .....	152
Illustration 37 : Principes de trame viaire .....	155

# I PRÉAMBULE

## I.1 UN PROJET D'INTERET INTERDEPARTEMENTAL

Au regard d'une demande accrue d'implantations d'activités sur le secteur de l'échangeur autoroutier d'Artenay et sur la base des conclusions d'une étude de faisabilité réalisée par le bureau d'étude Cap Terre en 2003, un **Syndicat Mixte pour l'aménagement de la zone d'activités interdépartementale (ZAI) Artenay-Poupry** a été créé en Novembre 2003.

Cette demande peut s'expliquer par la présence d'infrastructures routières de premier rang telles que l'A10 (Paris-Bordeaux), l'ex RN 154 (nouvelle RD 954 Orléans-Chartres), l'ex RN 20 (nouvelle RD 2020 Orléans-Paris), la voie ferrée reliant Orléans à Paris ainsi que l'A19 (Artenay-Courtenay) ouverte depuis juin 2009.

A cette confluence d'axes routiers importants s'ajoute une situation géostratégique pour un secteur localisé sur deux départements (l'Eure-et-Loir et le Loiret), à 1 heure de Paris et 15 minutes de l'Agglomération Orléanaise par le biais d'un accès direct à l'A10.

De par cet atout, le **projet** de zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry est **reconnu d'intérêt interdépartemental par les Conseils Généraux du Loiret et d'Eure-et-Loir**, faisant ainsi de ce secteur une priorité en matière de développement économique sur environ 190 hectares.

## I.2 OBJET DE L'ETUDE

Partant de ce constat et en vertu de sa compétence « développement économique », le Syndicat Mixte pour l'aménagement de la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry a décidé de **lancer les études préalables à la création de la nouvelle zone d'activités** d'intérêt interdépartemental.

La future zone d'activités aura pour **vocation d'accueillir de nouvelles activités de type logistique, industriel, PME-PMI,...** Compte tenu de la surface de la zone, plusieurs phases d'aménagements seront à prévoir en fonction de la maîtrise foncière. En effet, différentes procédures sont possibles sur l'aire d'étude (Zone d'Aménagement Concerté, permis d'aménager, ...).

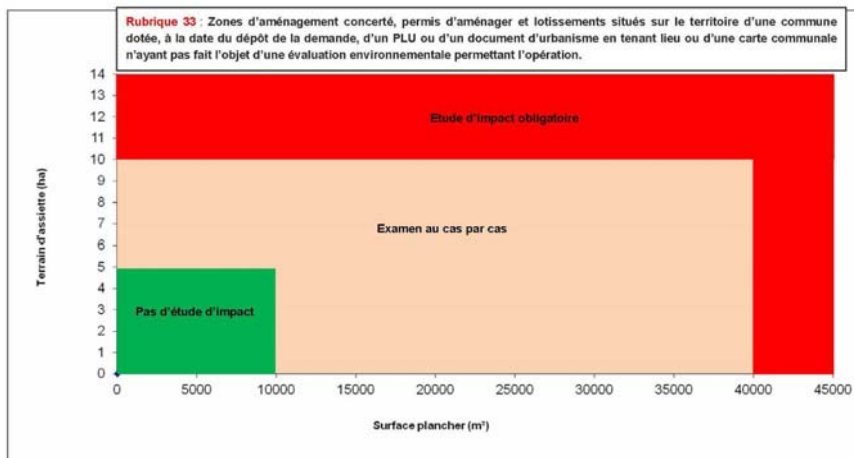
Le syndicat mixte a ainsi lancé deux permis d'aménager (PA) sur la zone en 2012 (PA de Villeneuve et PA d'Autroche) qui ont fait l'objet d'une étude d'impact réalisée en juin 2010 portant sur la totalité de la ZAI, soit 184 ha.

La présente étude d'impact s'appuie sur l'étude de 2010 réalisée par Saunier et Associés et prend en compte de surcroît :

- La nouvelle réglementation en vigueur issue de la loi Grenelle (décret n°2011-2019) qui précise le contenu réglementaire attendu des études d'impact,
- L'avis de l'autorité environnementale du 13/09/2010 sur le dossier de juin 2010 (cf. annexe).

Le présent dossier constitue donc **l'étude d'impact pour la procédure d'aménagement qui sera retenue sur le reste de la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry.**

Le décret réformant la réglementation relative aux études d'impact (décret n°2011-2019) supprime toute notion de critère financier des travaux concernés : **le seuil financier auparavant applicable (1.9 million d'euros) disparaît**, ne conservant que les critères techniques.



L'aménagement du reste de la ZAi d'Artenay-Poupry qui s'étend une **superficie d'environ 106 ha**, est soumis à étude d'impact puisqu'il répond aux critères précisés dans le tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement : « 33° Zones d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissement situés sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération ».

L'avis de l'autorité environnementale reste indispensable préalablement à l'enquête publique conformément au **décret n°2009-496 du 30 avril 2009** (articles R. 122-6 et suivants du Code de l'Environnement).

L'étude d'impact est à la fois :

- ✓ **Un instrument de protection de l'environnement** : la préparation de l'étude d'impact permet d'intégrer les problématiques environnementales dans la conception et les choix d'aménagement du projet, afin qu'il soit respectueux de l'homme, des paysages et des milieux naturels, qu'il économise l'espace et limite la pollution de l'eau, de l'air et des sols ;
- ✓ **Un outil d'information pour les institutions et le public** : pièce officielle de la procédure de décision administrative, elle constitue le document de consultation auprès des services de l'État et des collectivités. Elle est également un outil d'information du public qui peut consulter ce dossier dans le cadre de l'enquête publique ;
- ✓ **Un outil d'aide à la décision** : l'étude d'impact constitue une synthèse des diverses études environnementales, scientifiques et techniques qui ont été menées aux différents stades d'élaboration du projet.

Présentant les contraintes environnementales, l'étude d'impact analyse les enjeux du projet vis-à-vis de son environnement et envisage les réponses aux problèmes éventuels.

L'étude d'impact permet donc au maître d'ouvrage, au même titre que les études techniques, économiques et financières, d'améliorer le projet.

Le contenu de l'étude d'impact est élaboré tel qu'il est défini à **l'article R 122-5 du Code de l'Environnement**.

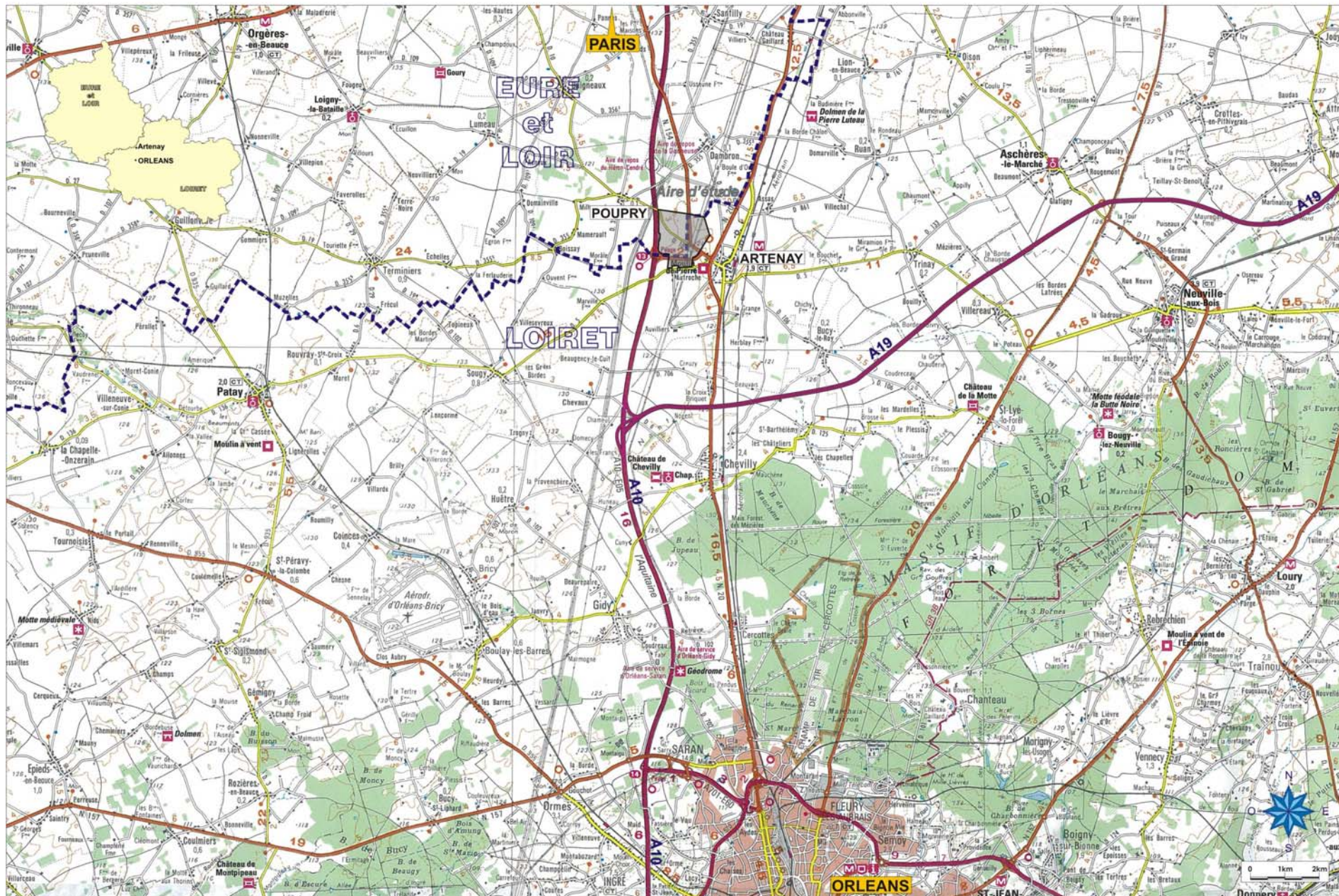
Ainsi, l'étude d'impact comprend obligatoirement :

- Le nom des auteurs de l'étude et leurs qualifications,
- Le résumé non technique,
- L'appréciation des impacts du programme de l'opération.
- 

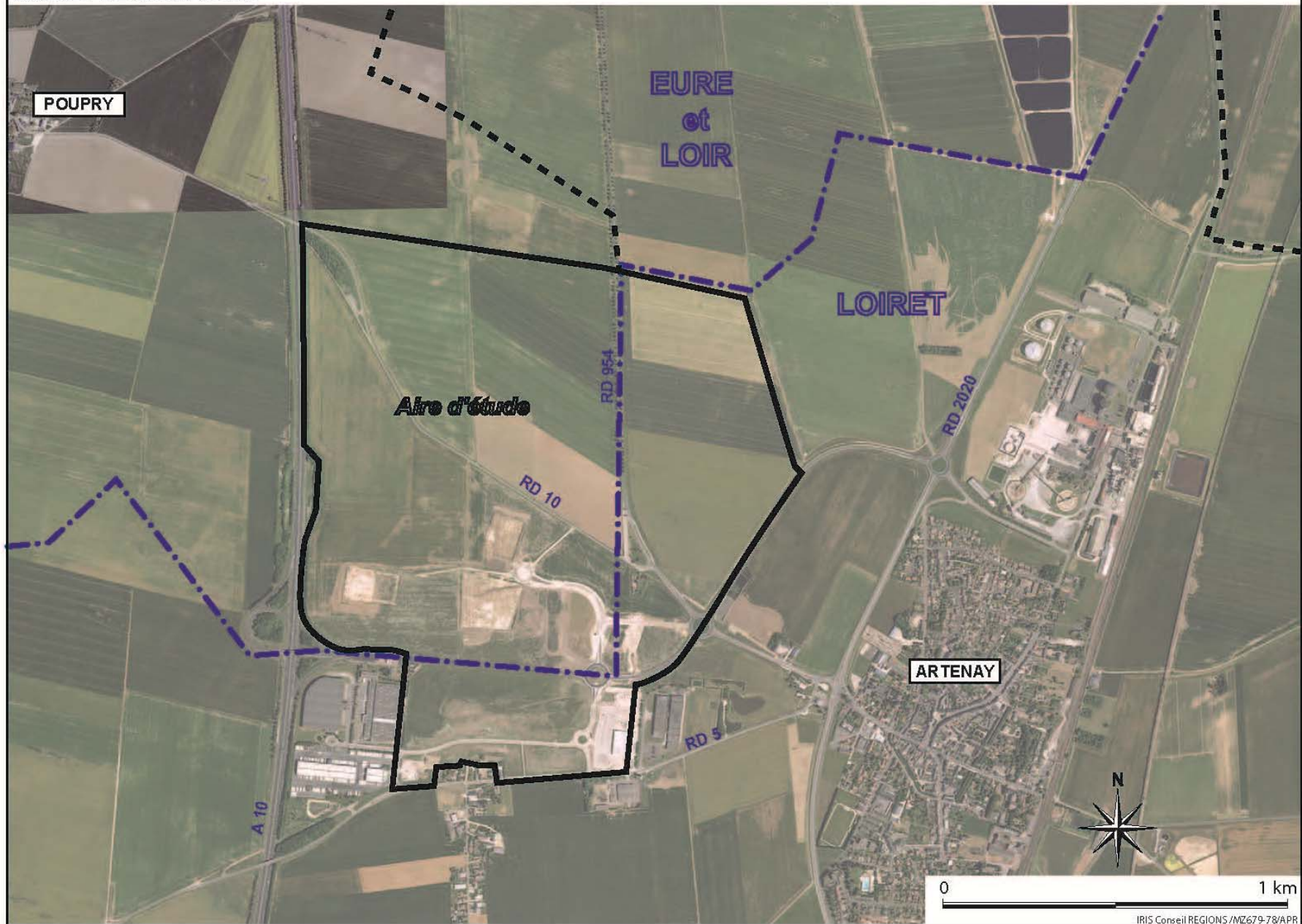
De plus, elle doit contenir conformément au **décret n°2011-2019 portant réforme des études d'impact** :

- ✓ **Une description du projet** comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions
- ✓ **Une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;**
- ✓ **Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents** du projet sur l'environnement ;
- ✓ **Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ;**
- ✓ Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire et **les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;**
- ✓ **La compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par les documents d'urbanisme opposables, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes ;**
- ✓ **Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé** ainsi que l'estimation des dépenses, l'exposé des effets attendus et une présentation des modalités de suivi de ces mesures ;
- ✓ **L'analyse des méthodes utilisées** et les difficultés éventuelles rencontrées.

# CARTE DE LOCALISATION



CARTE DE SITUATION



## II APPRECIATION DES IMPACTS DU PROGRAMME

L'article R.122-5 du Code de l'environnement prévoit que :

*« Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme ».*

*Cette opération d'aménagement s'étend sur une superficie de 184 ha, dont 78 ha ont déjà fait l'objet de permis d'aménager. La ZAi d'Artenay-Poupry constitue à elle seule un programme au sens de l'article précédemment cité. La présente étude d'impact vaut donc appréciation des impacts du programme.*

## III ÉTAT INITIAL DU SITE

### III.1 ÉLÉMENTS DE CONTEXTE GENERAL

#### Une situation géographique particulière mais cohérente

L'aire d'étude se situe sur deux communes, Artenay et Poupry, appartenant respectivement au département du Loiret et de l'Eure et Loir (Poupry).

La **commune de Poupry** fait partie de la **communauté de communes de la Beauce d'Orgères** (constituée de 15 autres communes). Artenay **appartient à la communauté de communes** de la Beauce Loirétaine dont la compétence développement économique se limite aux nouvelles zones d'activités. C'est donc la commune d'Artenay qui est membre du syndicat mixte d'Artenay Poupry, et qui transfère l'aménagement de la ZAI au Syndicat mixte.

L'aire d'étude appartient à la **plaine de la Beauce** et est occupée en quasi-totalité par des terres cultivées en grande culture, hormis pour les terrains en cours d'aménagement ayant fait l'objet de permis d'aménager (Villeneuve et Autroche) en 2012 (mise à jour de la vue aérienne sur la carte de localisation ci-contre non disponible). Les terrains restants sont liés à la forte présence du réseau routier (cf. § ci-après).

Malgré son étendue (190 ha) l'aire d'étude présente une forte homogénéité en termes de relief, d'occupation du sol et de paysage.



*Photo 1 : Vue du secteur d'étude*

*Source : BPR-Europe*

#### Une desserte routière très importante

Le secteur d'étude offre, du point de vue du réseau de transports, un **potentiel important pour l'accueil d'entreprises logistiques et d'activités**. En effet, le site d'Artenay-Poupry est stratégiquement desservi par plusieurs infrastructures de transport :

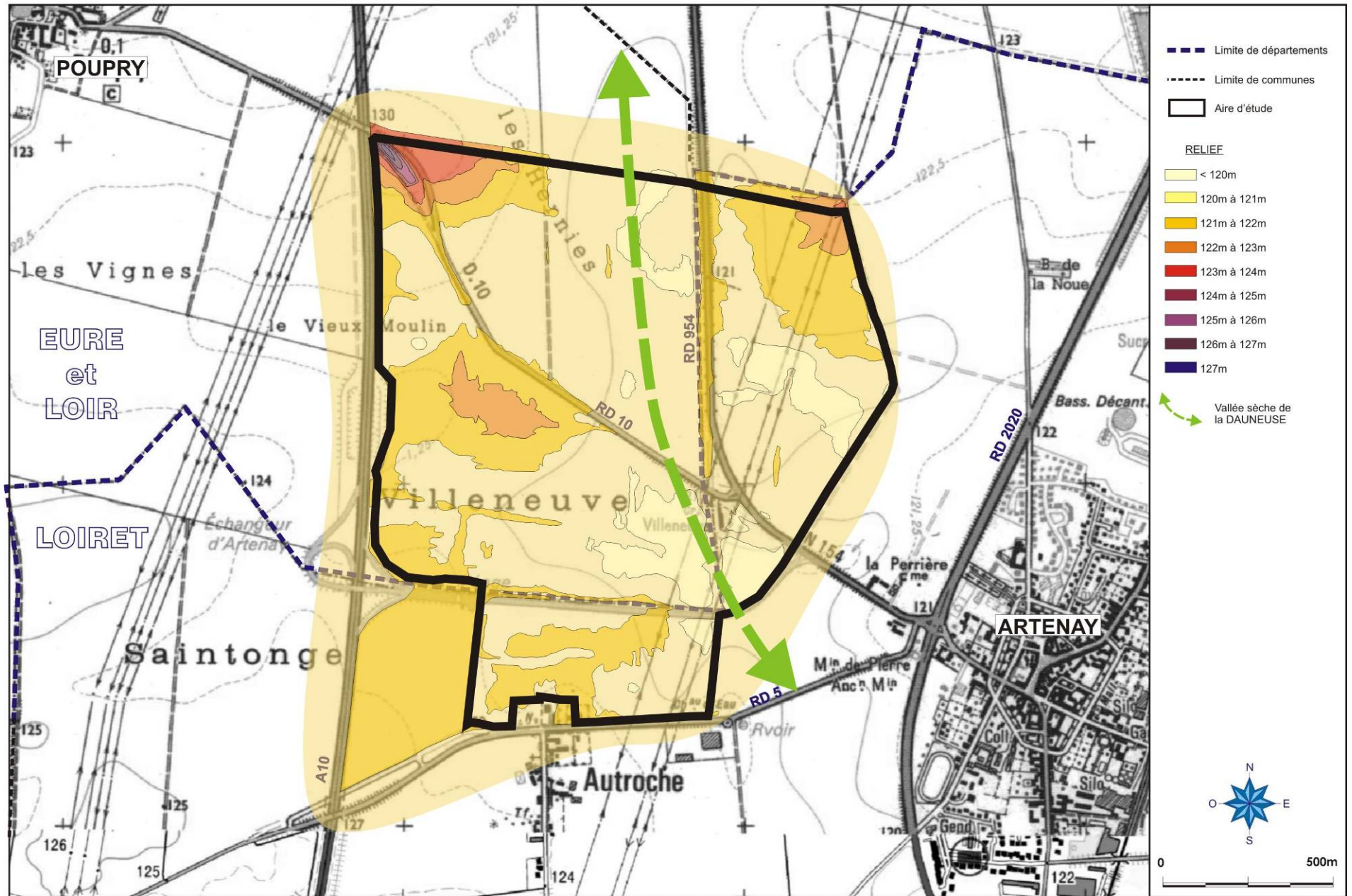
- **Échangeur d'Artenay sur l'autoroute A10** assurant une liaison Nord/Sud au niveau national,
- **RD 2020**, artère interurbaine entre Orléans et l'Île-de-France,
- **RD 954**, voie interdépartementale assurant la liaison entre Chartres et Orléans,

Par ailleurs, l'ouverture du raccordement de l'A19 avec l'A10 à moins de 6 km a ouvert une liaison Est/Ouest de niveau européen.

L'aire d'étude a pour limite Ouest l'autoroute A 10. Elle s'étend de part et d'autre de la RD 954, de la bretelle d'accès au péage d'Artenay.

Des études préalables ont permis la réalisation, fin 2006, du contournement du carrefour à feux en entrée d'Artenay (Contrat de plan État-Région) en raccordant la RD 2020 à la bretelle d'accès au péage de l'A10 via deux giratoires (l'un sur la RD 2020 et l'autre sur la RD 954).

# CARTE TOPOGRAPHIQUE



## III.2 CONTEXTE PHYSIQUE

### III.2.1 Topographie et relief

De par leur situation au **cœur de la plaine de la Beauce**, les communes d'Artenay et Poupry présentent un **relief extrêmement plat**. Le plateau est très peu ondulé. L'altitude sur le territoire varie entre 120 et 127 mètres. Les principales accentuations du relief sont situées dans la partie Nord-Ouest de l'aire d'étude.

La topographie des deux communes est marquée par deux vallées sèches : la **vallée de la Dauneuse**, entre le hameau d'Autroche et le Bourg d'Artenay, et celle du Nant, à l'Est d'Artenay. Les deux cours d'eau sont à écoulement non pérenne. Seule la première vallée sèche concerne l'aire d'étude.

Compte tenu de l'absence de relief marqué, les **pent**es sont **très faibles** : la pente maximale est de 0,4% située entre le Nord-ouest et le Sud-est de l'aire d'étude.

#### *Contraintes*

*Le relief de la plaine beauceronne limite les contraintes d'aménagement.*

*Cependant, l'absence de pente peut constituer une contrainte technique (et donc financière) non négligeable pour les écoulements gravitaires (gestion des eaux pluviales non infiltrées et gestion des eaux usées).*

*Par ailleurs, des précautions seront à prendre vis-à-vis de la fermeture visuelle du paysage due à l'aménagement des bâtiments.*



*Photo 2 : Relief quasi nul de la plaine de Beauce*

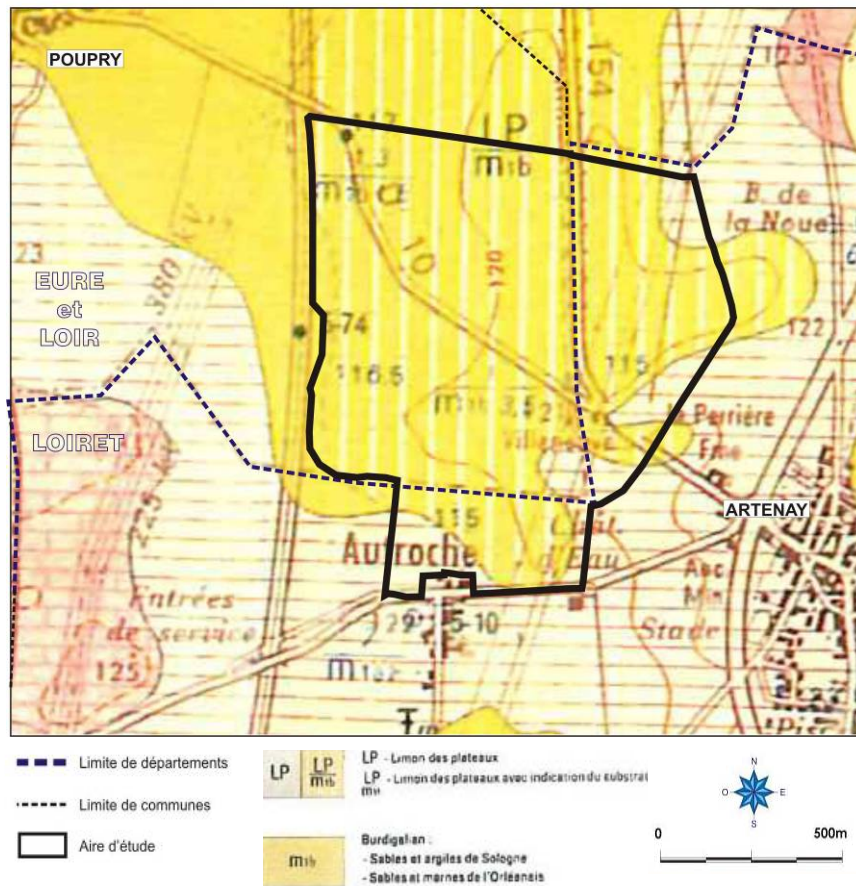
*Source : BPR-Europe*

## III.2.2 Géologie

### III.2.2.1 Nature du sol

La carte géologique de Neuville-aux-Bois (n°327) au 50 000<sup>e</sup> du BRGM permet d'identifier les types de terrains sur lesquels repose la zone d'étude, à savoir exclusivement des terrains affleurants.

#### CONTEXTE GEOLOGIQUE



Le site est implanté dans le Bassin de Paris et dans une région présentant une **surface topographique plane, avec un réseau hydrographique peu développé**. Ceci est lié à la mise en place d'un lac recouvrant tout le Bassin Parisien au Miocène Inférieur.

Les formations géologiques présentes traduisent donc cette mise en place. Ainsi, sur l'aire d'étude on retrouve :

- Des **formations superficielles** : terre végétale et Limons des plateaux d'environ 1 mètre d'épaisseur,
- Les **formations du Miocène** :
  - o Le Burdigalien : les sables et marnes de l'Orléanais de 1 à 4 m d'épaisseur,
  - o Les Marnes de Blamont : calcaires tuffeux blancs, marnes farineuses blanches, calcaires grumeleux et marnes collantes sur une épaisseur de 5 à 10 mètres environ,
  - o Le Calcaire de Beauce : calcaire crème à pâte fine et cassure conchoïdale et imperméable et composé des calcaires de Pithiviers et des molasses de Gâtinais.

Les sondages et essais réalisés sur le site ont mis en évidence un terrain qui recoupe successivement des terres agricoles sous forme végétale et limon argileux, des limons des plateaux, les sables et marnes de l'Orléanais en partie centrale, les marnes de Blamont. Il n'a pas été rencontré de niveau aquifère jusqu'à 3 mètres de profondeur. Des circulations d'eau localisées ne peuvent toutefois pas être complètement exclues au sein des formations supérieures les plus perméables.

Compte tenu des matériaux rencontrés il pourra être envisagé, pour des bâtiments d'activités, des **fondations** (semelles superficielles ancrées dans les marnes de Blamont, puits isolés dans les zones de surprofondeurs de limons et des marnes de l'Orléanais, fondations profondes sur les terrains superficiels médiocres).

Des **travaux préalables** sont aussi nécessaires pour obtenir une plateforme support. On peut citer par exemple l'arasement de terrassement et le traitement des sols en place à la chaux et au ciment. Compte tenu des matériaux rencontrés, il pourra aussi être envisagé la réalisation de **niveau bas** sous forme de dallage sur-plein. Ces dallages devront reposer sur une couche de forme.

Les **terrassements**, réalisés à la pelle mécanique dans les terres végétales, les limons et les marnes, seront **difficiles dans les niveaux calcaires** dans les marnes de Blamont (au-delà de 2 à 3 mètres de profondeur). Toutes ces zones de déblais doivent être drainées. Enfin, il est conseillé la réutilisation des matériaux du site en remblais.

#### **Contraintes**

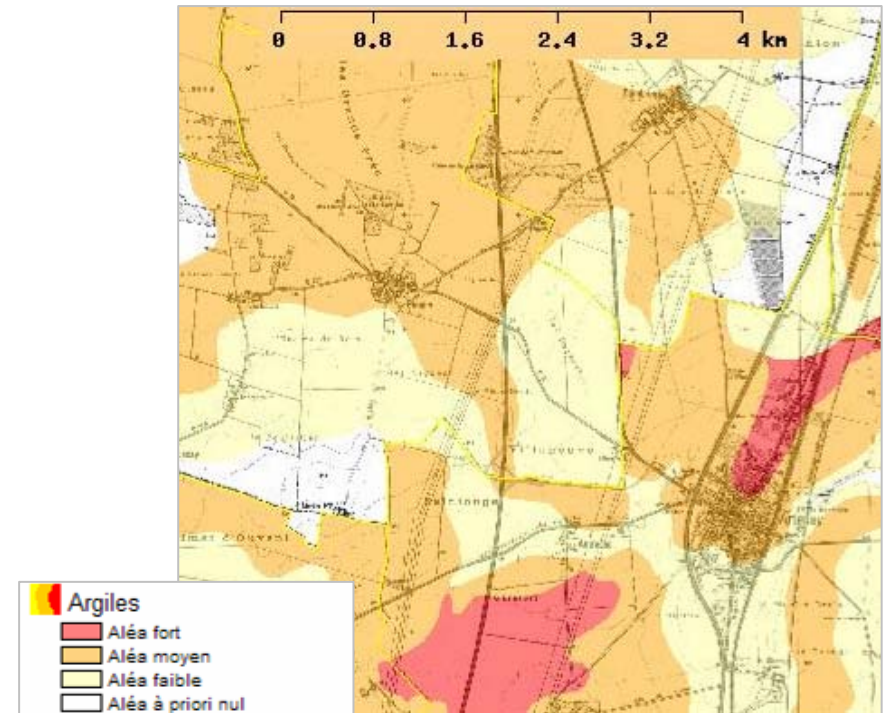
*Les formations rencontrées nécessiteront des travaux préalables aux aménagements.*

*En effet, les marnes et limons demanderont fondations, plateforme et dallage.*

*Les déblais et terrassements dans les zones de formations calcaires, seront, quant à eux, très difficiles du fait de la robustesse des faciès.*

### **III.2.2.2 Le risque de retrait/gonflement des argiles**

Les faciès les plus argileux du Burdigalien (m1b) entraînent une sensibilité particulière de ces sols au retrait-gonflement des argiles. Ainsi, le site s'inscrit dans une zone dont **l'aléa lié au gonflement des argiles est faible, moyen à fort pour une faible surface** (partie Nord-est située entre la RD 954 et les lignes Haute Tension, cf. Carte suivante et Carte Risques naturels et technologiques) **en comparaison de la surface totale de l'aire d'étude.**



*Carte 5 : Localisation des zones de retrait et gonflement des argiles*

*Source : site internet du BRGM*

## III.2.3 Eaux souterraines

### III.2.3.1 Hydrogéologie

#### Données générales

Lors de la reconnaissance de sols par TECHNOSOL (rapport N°T080348) en 2008, il n'a pas été rencontré de niveau aquifère. **Des circulations et accumulations d'eau sont donc susceptibles de se développer en période pluvieuse** puisque les limons étant assez peu perméables, les terres agricoles ont tendance à s'engorger et le drainage est indispensable. Compte-tenu de l'imperméabilité locale (notamment à l'Ouest d'Artenay) sur Poupry et Dambron, les eaux de ruissellement sont rejetées directement dans la partie supérieure du réservoir aquifère (calcaire de Pithiviers).

Les eaux souterraines exploitées au niveau de la zone d'étude sont captées dans les calcaires lacustres de l'Aquitarien ou du Stampien supérieur. Dans la **partie Sud** de la zone d'étude, l'Aquitarien supérieur, sous le faciès de Blamont, constitue un **réservoir aquifère autonome**, multicouche, qui n'est **capté que par des puits privés de faible profondeur**. Au droit de l'aire d'étude, le niveau statique de cette nappe est susceptible d'être rencontré à environ 15 mètres de profondeur. Dans la même région affleurent des eaux souterraines, sans intérêt économique, associées aux faciès sableux des formations basales du Burdigalien.

Il apparaît nettement que la **circulation des eaux souterraines** (système de Beauce) **suit une direction moyenne Nord-Sud** à l'échelon du sous-bassin Retrève-Nant-Dauneuse près des limites départementales entre Loiret et Eure-et-Loir.

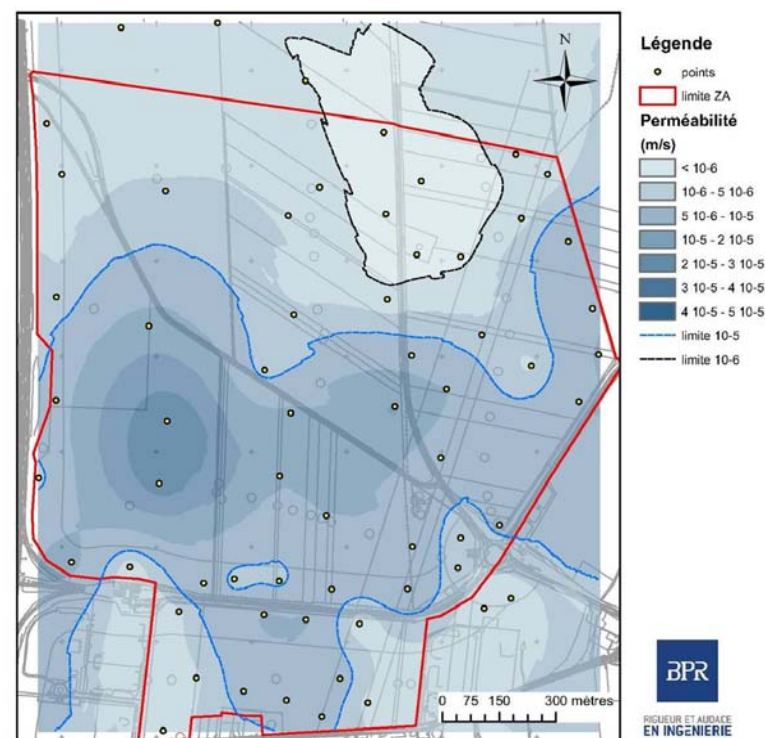
#### Perméabilité des sols

Afin de préciser les niveaux de perméabilité des sols, une campagne de mesures a été réalisée par la société O-Diag Conseil sur l'ensemble de la zone et à différentes profondeurs (0,5 m, 1 m et 2 m) dans le courant de l'été 2009. Les résultats montrent que :

- les perméabilités sont comprises entre  $2,8 \cdot 10^{-7}$  et  $4,9 \cdot 10^{-5}$  m/s,
- pour les profondeurs de 1 et 2 m, les terrains sont peu perméables,
- pour les profondeurs de 0,5 m, les terrains situés dans la moitié sud de la zone présentent des perméabilités supérieures à  $10^{-5}$  m/s.

Si la valeur de perméabilité de  $10^{-5}$  m/s est faible, l'infiltration est tout de même possible au-dessus de la valeur critique de  $10^{-6}$  m/s moyennant des surfaces d'infiltration plus importantes.

La figure suivante présente la carte de perméabilité des sols à la profondeur 0,5 m, réalisée par krigeage à partir des points de mesures.



Carte 6 : Carte de perméabilité à 50 cm de profondeur

Source : BPR-Europe

#### Contraintes

*Peu de niveaux aquifères sont présents sur l'aire d'étude. La première nappe d'importance est susceptible d'être rencontrée à 15 mètres de profondeur.*

*Les résultats des tests perméabilité montrent des perméabilités faibles mais offrant quelques possibilités d'infiltration localisées.*

### III.2.3.2 Qualité des aquifères

Située sur le bassin Loire-Bretagne, la zone d'étude ne contient **aucune station hydrométrique** gérée par la DREAL centre. Toute la zone a été classée antérieurement à 2002 en zone **vulnérable aux Nitrates**. Par ailleurs, les substances phytosanitaires, dont la surveillance a été mise en place depuis 1991, a confirmé la réalité des **pollutions d'origine agricole**, et en conséquence les risques qui s'y attachent (*Source : site internet DREAL Centre*).

L'influence des usages et des pratiques agricoles s'avère donc de plus en plus déterminante dans la gestion des ressources locales des eaux souterraines et superficielles. De ce fait, la mise en place de **SAGE** pour la gestion équilibrée de la **nappe de Beauce**, dont fait partie l'aire d'étude, témoigne de cette tension. Elle a conduit à proposer des arrêtés de répartition des eaux, ou à réserver certaines ressources en eau souterraine à l'alimentation des populations.

Des études réalisées en 1991/1992 sur le secteur du captage d'AEP (hameau d'Autroche) font état de la **vulnérabilité de la nappe** (12 à 15 m du sol) au regard des activités humaines. Le réservoir dans lequel est captée l'eau n'est protégé que par une fine couche de molasse du Gâtinais ce qui remet en cause la qualité de cette eau. D'autre part, les rejets divers dans les gouffres naturels et les forages renforcent la pollution de la nappe. De plus, les réseaux karstiques et la fissuration du calcaire de Beauce entraînent des transferts rapides de pollution et des auto-épurations réduites.

D'ores et déjà, les **eaux captées à Artenay sont polluées en nitrates**, qui peuvent trouver leur origine dans l'agriculture intensive et dans les rejets urbains et industriels, proches ou plus lointains. Ainsi, aux suites des études menées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, il a été nécessaire de déplacer le forage d'AEP plus au Sud, vers la forêt d'Orléans. Par ailleurs, la plupart des techniques d'assainissement des eaux pluviales sont tournées vers les puits absorbants (rejets par filtration calcaire), mais cette méthode pose aujourd'hui problème quant à la conservation de la nappe de Beauce, seule ressource pour le secteur. Il apparaît donc nécessaire de travailler sur les filtrages en amont des rejets, les dispositifs de puits absorbants n'étant pas assez fiables.

#### Contraintes

*Au vu de la qualité moyenne des eaux souterraines, l'objectif de reconquête de la qualité de la nappe est inscrit dans le SAGE approuvé. Pour atteindre cet objectif, certaines mesures de précaution sont à prendre lors de tout aménagement de zone d'activités, notamment une auto surveillance accrue et des analyses fréquentes des rejets dans le milieu.*

### III.2.3.3 Alimentation en eau potable et irrigation

#### Alimentation en eau potable

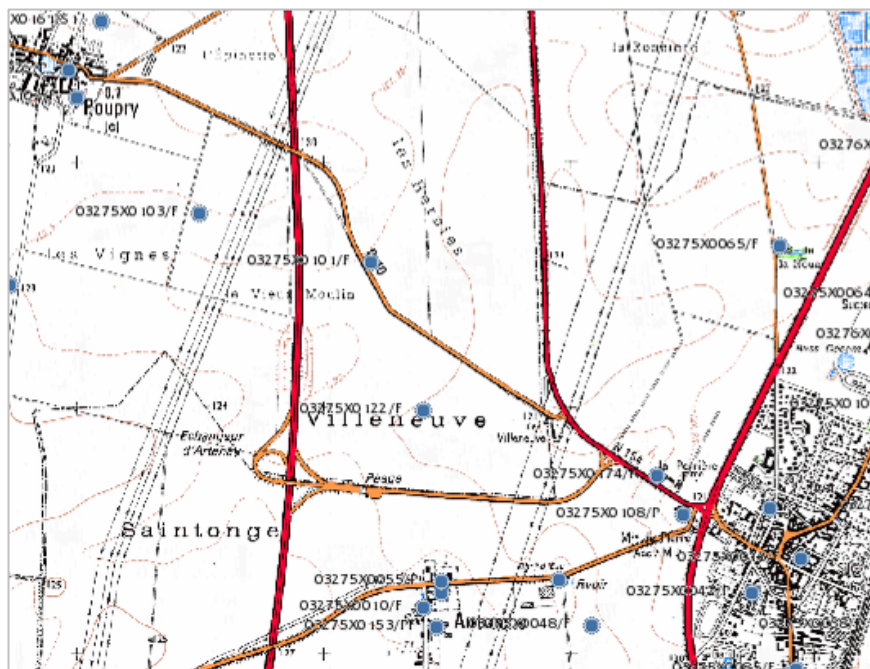
**Aucun captage** d'alimentation en eau potable n'est identifié **sur la commune d'Artenay** (*Source : site internet ARS centre*). Le **captage d'alimentation en eau potable** existant au Sud-ouest de la commune de **Poupry a été abandonné en 2010**. Des travaux d'interconnexion ont été réalisés pour alimenter la commune depuis le forage intercommunal de Loigny-la-Bataille.

La profondeur de ce captage et la lithologie indiquent en effet que la nappe captée est vulnérable aux pollutions de surface. Cet ouvrage, hors de l'aire d'étude, ne bénéficie **pas de périmètre de protection** (*Source : DDASS d'Eure et Loire, courrier du 23/12/2008 et contact téléphonique ARS du 05/06/2015*). Le sens d'écoulement général est du Nord vers le Sud. Aussi, le captage de Poupry est situé latéralement à l'Ouest de l'aire d'étude.

La capacité trop faible du forage d'Autroche ainsi que la vulnérabilité de la nappe dans laquelle l'eau est puisée a conduit à rechercher une autre solution. Le site retenu pour le captage d'eau est celui de Couarde, en frange Nord de la forêt d'Orléans ; une station de traitement y est créée sur place, et l'eau est pompée jusqu'aux communes depuis Février 2006 (cf. III.4.9 Réseaux et collecte des déchets).

## Pompages agricoles

La base de données Sous-sol du BRGM localise les points d'eau recensés et présente leur utilisation au droit et à proximité de l'aire d'étude (Carte 7). **Deux points d'eau sont situés sur l'aire d'étude.** Le premier, le plus au Nord au lieu dit « les Hernies » (n°03275X0101/F), est un forage agricole allant jusqu'à 30 mètres de profondeur. Pour le second (n°03275X0122/F), toujours un forage agricole, aucune donnée n'est disponible.



Carte 7 : Localisation des points d'eau

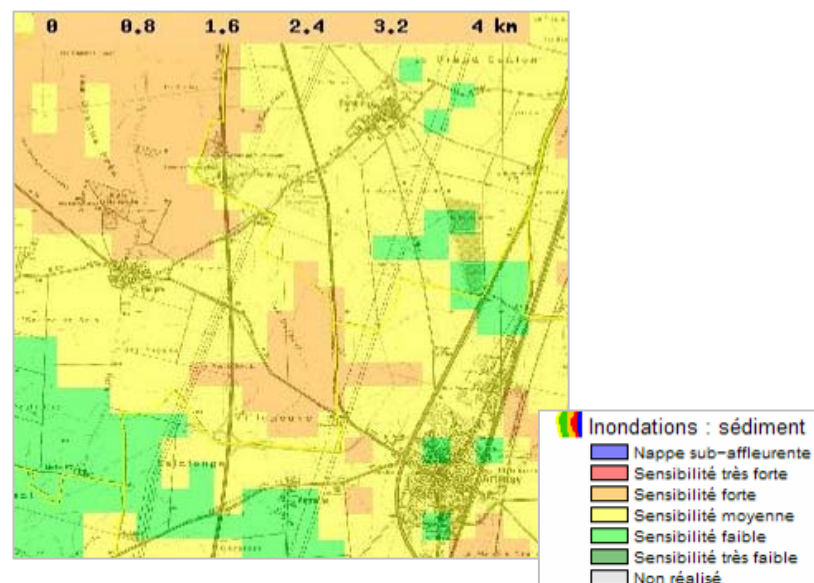
Source : Site internet du BRGM

L'**agriculture** reste une activité consommatrice d'eau. Sur la commune d'Artenay, il existe en effet 20 captages « Loi sur l'Eau » à vocation d'irrigation agricole (Source : DRAF Loiret, service de l'eau courrier du 22/12/2008). Il n'existe aucun réseau de drainage et/ou d'irrigation connu sur le secteur concerné.

La **défense incendie** est reliée au réseau d'AEP. Pour mémoire, il est de la responsabilité de chaque entreprise de mettre en place un réseau adapté aux risques spécifiques que représentent leurs activités. L'implantation d'activités nécessitera d'adapter ce réseau pour tenir compte des besoins nouveaux.

## III.2.3.4 Risques de remontée de nappe

Sur l'aire d'étude est recensée une sensibilité au **risque de remontée de nappe** (cf. carte ci-après) de sensibilité moyenne à forte. (Source : Prim.net, DREAL centre et cartorisque).



Carte 8 : Risque remontée de nappes par inondation des sédiments

Source : site internet du BRGM

### III.2.3.5 Documents cadres

#### La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, dite directive-cadre, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, et fixe quatre grands objectifs aux États membres :

- l'arrêt de toute détérioration de la ressource en eau ;
- l'atteinte du bon état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles, souterraines et côtières pour 2015 ;
- la réduction massive des rejets de substances dangereuses et la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires ;
- le respect des objectifs réglementaires liés aux "zones protégées", c'est-à-dire soumises à une réglementation communautaire.

La loi de transposition de la directive en droit français a été promulguée le 21 avril 2004.

**Pour les eaux souterraines**, l'objectif de bon état à l'échéance 2015 intègre deux objectifs :

- ✓ atteindre le bon état quantitatif (équilibre entre prélèvement et recharge de la nappe) ;
- ✓ atteindre le bon état chimique, relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur.

**Pour les eaux de surface**, l'objectif de bon état à l'échéance 2015 intègre deux objectifs :

- ✓ atteindre un bon état écologique, associant l'état biologique et hydro morphologique des milieux aquatiques ;
- ✓ atteindre le bon état chimique, relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur.

#### SDAGE Loire-Bretagne

La zone d'étude appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2010-2015.

Le SDAGE prévoit les orientations fondamentales suivantes :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maîtriser la pollution par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Afin de réduire les rejets d'eaux pluviales (réseaux séparatifs collectant uniquement des eaux pluviales), le SDAGE prévoit les dispositions suivantes (disposition 3D) :

Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par ces derniers, et dans la limite des débits spécifiques suivants relatifs à la pluie décennale de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement dans les hydroécotones du bassin autres que Massif central et Massif armoricain :

- dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 20 ha : 20 l/s au maximum ;

- **dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie supérieure à 20 ha : 1 l/s/ha.**

Cependant, le SDAGE précise que ces valeurs peuvent être localement adaptées :

- **lorsque des contraintes particulières de sites le justifient**, notamment lorsque la topographie influe sensiblement sur la pluviométrie ou sur les temps de concentration des bassins versants ;

- en cas d'impossibilité technique ou foncière et si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées) adaptées ne peuvent être mises en œuvre ;
- s'il est démontré que le choix retenu constitue la meilleure option environnementale.

Le cas de la zone d'activité d'Artenay est un cas particulier dans le sens où il n'y a pas d'exutoire hydrographique. Tous les rejets d'eaux pluviales ont pour exutoire la nappe.

Les dispositions du SDAGE concernant la pollution par les Nitrates concernent essentiellement les pratiques agricoles.

Concernant les pollutions dues aux substances dangereuses, les autorisations de rejet des établissements ou installations (y compris rejets urbains) responsables des émissions ponctuelles dans le milieu ou dans les réseaux sont mises à jour de manière à atteindre des objectifs de réduction, à l'échelle du bassin. Les dispositifs d'autosurveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'efficacité des dispositions prises.

Le SDAGE prévoit les dispositions suivantes pour les nouveaux ouvrages de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable :

- les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée devront subir a minima une décantation avant rejet ;
- les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ;
- la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

Le projet ne prévoit pas d'injection directe dans la nappe. Une décantation est prévue à trois niveaux :

- dans les bassins au niveau des parcelles,
- dans les ouvrages de traitement avant relevage vers les bassins,
- dans les bassins collectifs d'infiltration.

Sur ces derniers, la perméabilité n'étant pas très élevée, les filtres à sables ne sont pas envisagés. Par contre les bassins seront enherbés avec des espèces favorisant l'autoépuration.

Environ 80% de la pollution sera abattue par décantation dans les bassins (cf. dossier loi sur l'eau réalisé en 2010).

Les collectivités maîtres d'ouvrage de réseaux d'assainissement vérifient la prise en compte des substances listées ci-avant dans les autorisations de rejets définies à l'article 1331-10 du code de la santé publique et les mettent à jour si nécessaire.

Le projet ne génère aucun rejet vers le réseau hydrographique superficiel et le traitement des eaux de ruissellement ainsi que les faibles perméabilités du sol réduisent très fortement l'impact sur la nappe. D'autre part, le projet ne comporte pas de zones humides qui pourraient être détruites. Il respecte donc les objectifs du SDAGE Loire – Bretagne. Le projet va permettre de réduire la pollution de nappe en nitrates du fait de la suppression des cultures sur la zone.

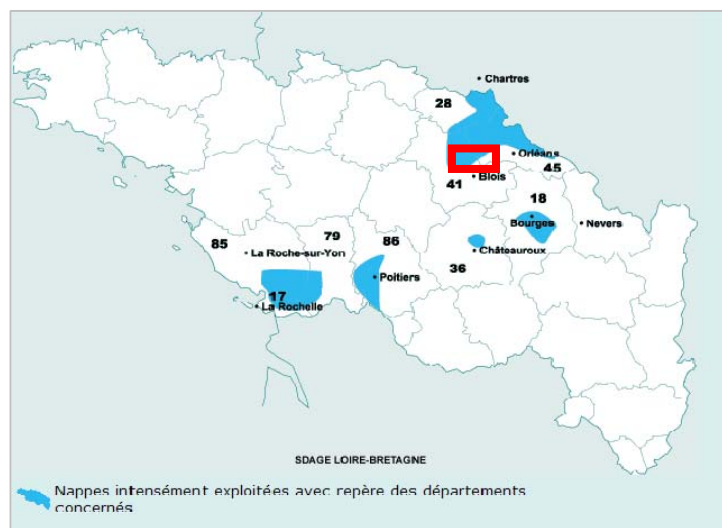
### SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés

Un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe de Beauce »** s'applique aux deux communes de l'aire d'étude. Son bassin hydrographique s'étend sur 9 722 km<sup>2</sup>, entre la Seine et la Loire. Le SAGE a été approuvé le 11 juin 2013.

La Nappe de Beauce est classée en « **Nappe Intensément Exploitée** » (NIE) dans le SDAGE Loire-Bretagne.

Le SAGE « Nappe de Beauce » met en avant 5 objectifs spécifiques :

- Gérer quantitativement la ressource (eau),
- Assurer durablement la qualité de la ressource (eau),
- Protéger le milieu naturel,
- Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation,
- Partager et appliquer le SAGE.



**Carte 9 : Nappes souterraines intensément exploitées**

*Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*

Le volume stocké dans la Nappe de Beauce serait évalué à une vingtaine de milliards de mètres cubes. Il est principalement libre, et de ce fait, réalimenté directement par les eaux de pluie excédentaires.

La nappe de Beauce joue un rôle régulateur très important : de l'apport hivernal qu'elle reçoit irrégulièrement, elle assure une restitution étalée dans le temps à travers l'alimentation des cours d'eau périphériques, dont le Loir, la Loire, l'Eure, le Loing, l'Essonne et la Seine. Elle permet également des prélèvements pour l'alimentation en eau potable, l'industrie et l'irrigation.

Le volume d'eau alimentant les milieux aquatiques et prélevé pour les activités humaines atteint en moyenne un milliard de mètres cubes par an. Le développement des activités humaines, et en particulier d'une agriculture céréalière, a introduit des modifications importantes des conditions d'équilibre de la nappe de Beauce, tant quantitatives que qualitatives.

Une gestion équilibrée et globale de cette nappe est par conséquent devenue une nécessité pour préserver à la fois les ressources en eau, les milieux aquatiques et les usages associés conformément aux principes posés par la loi n°92-3 sur l'eau du 3 Janvier 1992 dans son article 2.

## Dossier loi sur l'eau

Le projet d'aménagement de la ZAI d'Artenay-Poupry, sur la totalité du périmètre soit 184 ha, a fait l'objet d'un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau élaboré en juin 2010.

Un avis de l'autorité environnementale a été émis le 08 septembre 2010 et l'arrêté préfectoral d'autorisation autorisant les rejets d'eaux pluviales de la ZAI a été prescrit le 1 mars 2011 (AP n°2011038-0006 en annexe).

### Contraintes

*La contrainte principale sur l'aire d'étude est la sensibilité de la nappe d'eau souterraine (bien qu'aucun captage AEP et/ou son périmètre de protection ne soient recensés dans l'aire d'étude).*

*S'ajoutent à cela les risques inondation et remontée de nappe, liés probablement à la présence d'une vallée sèche sur la zone d'étude.*

*Le projet doit également être en conformité avec les grandes orientations et les objectifs définis dans le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 et le SAGE Nappe de Beauce approuvé en juin 2013.*

*Ces contraintes ont été prises en compte dans le dossier loi sur l'eau ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation en mars 2011.*

## III.2.4 Eaux superficielles

### III.2.4.1 Hydrographie et hydrologie

Le Nant et son affluent, la Dauneuse, font partie du chevelu hydrographique du Loir. Le seul ruisseau qui apparaît sur l'aire d'étude, la Dauneuse, a un lit généralement à sec. En effet, affluent de la Retrève et sans source véritable, il n'apparaît en surface qu'à la suite de pluies importantes et de longue durée.

C'est à partir de la limite du bassin versant, qui passe par Artenay, que se séparent les eaux de ruissellement entre le talweg de la Dauneuse et la vallée du Nant. Ces deux valons se rejoignent au sud du Bourg d'Artenay (*sources : musée de la paléontologie d'Artenay, rapport « complément d'étude diagnostic des ouvrages d'assainissement », Cabinet Buffet, 2003*).

Toutefois, la **topographie** montre que **la majorité du ruissellement du secteur s'infiltré ou s'évapore**, après piégeage dans les dépressions. Par conséquent, il est **inopportun de parler de réseau hydrographique** sur le secteur.

### III.2.4.2 Zones humides

Lors de nos visites de terrain, **aucune zone humide** n'a été observée sur l'aire d'étude. Par ailleurs, aucune des administrations consultées n'a connaissance de tels milieux sur l'aire d'étude.

Un bassin de rétention (artificiel) de la commune d'Artenay est situé au Sud-est de l'aire d'étude.

### III.2.4.3 Risques d'inondation (crue, ruissellement)

En l'absence d'un réseau d'eau superficielle conséquent, il y a un risque d'inondation par crue ou ruissellement faible sur l'aire d'étude. Cependant, le risque d'inondation par remontée de nappe n'est pas négligeable (cf. III.2.3 Eaux souterraines).

### III.2.4.4 Assainissement

Au niveau **des eaux usées**, Artenay est doté d'un réseau d'assainissement de type séparatif, alors que la commune de Poupry ne possède pas de réseau d'assainissement (cf. III.4.9 Réseaux et collecte des déchets).

Pour les **eaux pluviales**, la contrainte d'une topographie quasi nulle va se faire ressentir au niveau de l'écoulement des eaux. En effet, les problèmes d'infiltration des terrains devront conduire à trouver des solutions de stockage (cf. IV.4 Scénario d'aménagement retenu).

#### **Contraintes**

*En l'absence d'un réseau constitué, les contraintes hydrographiques sont quasi-nulles sur l'aire d'étude.*

*En revanche, l'absence d'un exutoire naturel proche (cours d'eau pérenne) ou de bonne capacité d'infiltration contraint fortement la gestion des eaux pluviales engendrées par l'imperméabilisation des terrains.*

### III.2.5 Climat

Le Loiret appartient au domaine du **climat atlantique dégradé**. La température moyenne annuelle est de 11,0 °C (à Bricy, près d'Orléans sur la période 1982-1996) avec février pour le mois le plus froid (3.9 °C de moyenne) et juillet pour le plus chaud (19.5°C en moyenne). La zone d'étude fait partie du microclimat du Val de Loire, véritable " couloir de douceur ".

Les précipitations se répartissent sur toutes les saisons sans que l'on puisse véritablement individualiser une saison particulièrement plus arrosée que les autres et une saison plus sèche. Au total, ces précipitations sont plutôt faibles du fait de l'éloignement des côtes et de la position d'abri dont bénéficie une partie du département en arrière des collines du Perche.

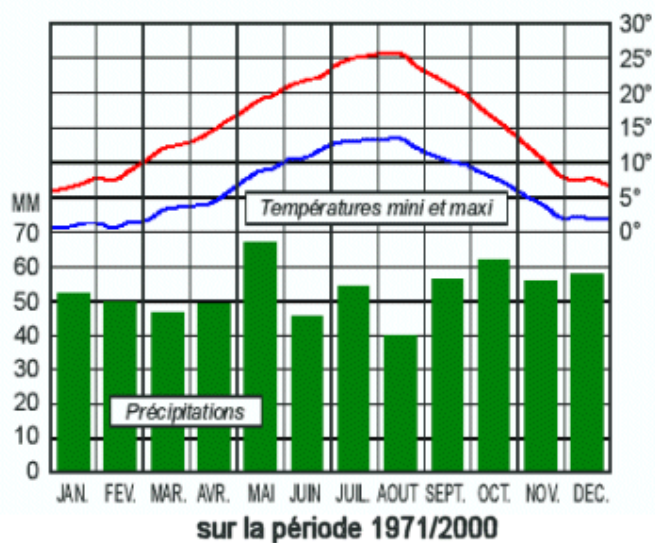


Illustration 1: Précipitations et températures moyennes à Orléans Bricy  
Source : Météo France

La lecture des hauteurs moyennes mensuelles des précipitations montre que les mois les plus secs sur ces 30 dernières années ont été mars (46.7 mm), juin (45.4 mm) et août (39.8 mm), tandis que les plus humides sont les mois de mai (67.4 mm) et octobre (61.9 mm). Les valeurs des hauteurs moyennes mensuelles de précipitations confrontées au nombre moyen de jours de pluie déterminent des intensités de précipitations plus élevées pour les mois d'été. La hauteur annuelle des **précipitations** avoisine **635 mm en moyenne**.

Les données relatives à l'évapotranspiration montrent un déficit hydrique d'avril à septembre, entre le besoin réel en eau des plantes et les précipitations. Pendant cette période, les précipitations ne suffisent pas aux besoins des plantes ; elles vont alors puiser dans le sol toute l'eau mobilisable accumulée durant l'automne et l'hiver et vont favoriser l'assèchement des couches superficielles (Sources : Météo France et Plan Local d'Urbanisme d'Artenay).

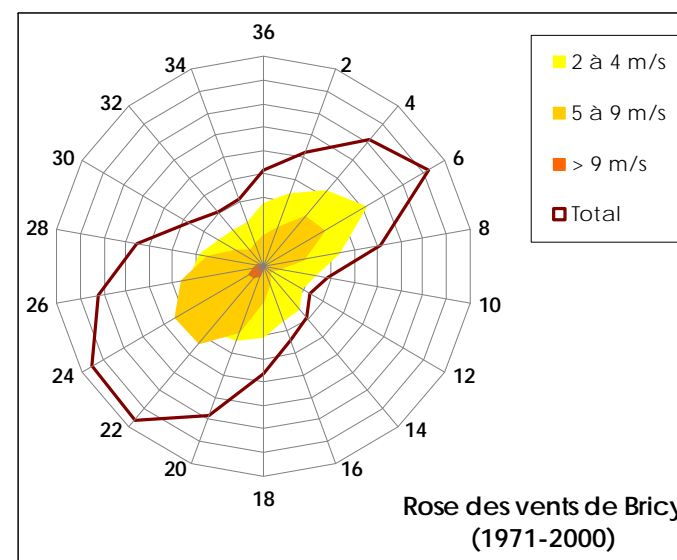


Illustration 2 : Rose des vents d'Orléans  
Source : Météo France, station de Bricy

Les moyennes des fréquences des vents sur 30 années montrent que les **vents les plus forts (> 9m/s) sont orientés Sud/Sud-ouest** et sont les plus nombreux dans cette direction. Il y a ainsi une nette prédominance de ces vents dans la région de l'aire d'étude. C'est l'orientation Nord/Nord-ouest qui est ensuite la plus importante en termes de fréquence mais aussi de vitesse. Le couloir principal des vents suivrait donc un axe Nord Nord-Ouest / Sud Sud-ouest.

L'Association Française pour le Développement de l'Énergie Solaire fournit les données d'ensoleillement sur l'aire d'étude. Selon elle, la région bénéficie d'un **ensoleillement de 1 808 heures en moyenne par an**. Le rapport entre le nombre d'heures réelles d'ensoleillement et le nombre d'heures maximum d'ensoleillement donne un indice de nébulosité peu élevé pour l'aire d'étude, celui-ci est compris entre 0.2 en Janvier et 0.5 en Juillet. Il est néanmoins possible, selon l'ADEME, d'utiliser l'énergie solaire dans la région (capteurs photovoltaïques et capteurs thermiques), puisque l'expérience a déjà été menée en région Centre.

#### **Contraintes**

*Le climat présente peu de contraintes.*

*La localisation et l'orientation des bâtiments devront tenir compte de l'exposition et du vent pour une bonne insertion bioclimatique.*

## III.2.6 Risques naturels et humains

Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle sont recensés pour les communes d'Artenay et de Poupry.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
Inondations et coulées de boue	28/05/1985	29/05/1985	02/10/1985	18/10/1985
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	31/12/1992	06/09/1993	19/09/1993
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1993	30/09/1996	12/05/1997	25/05/1997
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Tableau 1 : Arrêtés de Catastrophe Naturelle sur la commune d'Artenay

Source : [www.prim.net](http://www.prim.net), mise à jour mars 2014

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Tableau 2 : Arrêtés de Catastrophe Naturelle sur la commune de Poupry

Source : [www.prim.net](http://www.prim.net), mise à jour juillet 2007

### III.2.6.1 Risques naturels

Aucun risque de séisme n'est répertorié dans la région.

Aucun risque de cavités souterraines et ouvrages civils n'est recensé sur l'aire d'étude (Source : site internet du BRGM).

Les **risques d'inondation**, concerne le Nant et son affluent la Dauneuse, situés **en dehors de l'aire d'étude**. Aucun Plan de Prévention du Risque d'Inondation ou atlas de zone inondable n'est recensé.

En revanche, une partie des terrains est située en zone à risque d'inondation par **remontée de nappe** de sensibilité **moyenne à forte** (cf. III.2.3.4 Risques de remontée de nappes).

Un **risque de mouvement de terrain faible à fort, surtout lié au retrait et gonflement des argiles**, est présent sur l'aire d'étude (cf. III.2.2.2 Risque de retrait/gonflement des argiles). Aucune des deux communes ne possède de Plan d'Exposition au Risque Mouvement de terrain mais des sinistres ont déjà été localisés à Artenay.

Il n'existe aucun Plan de Prévention des Risques sur l'une ou l'autre des communes.

### III.2.6.2 Risques humains

#### Risques de transport de matières dangereuses

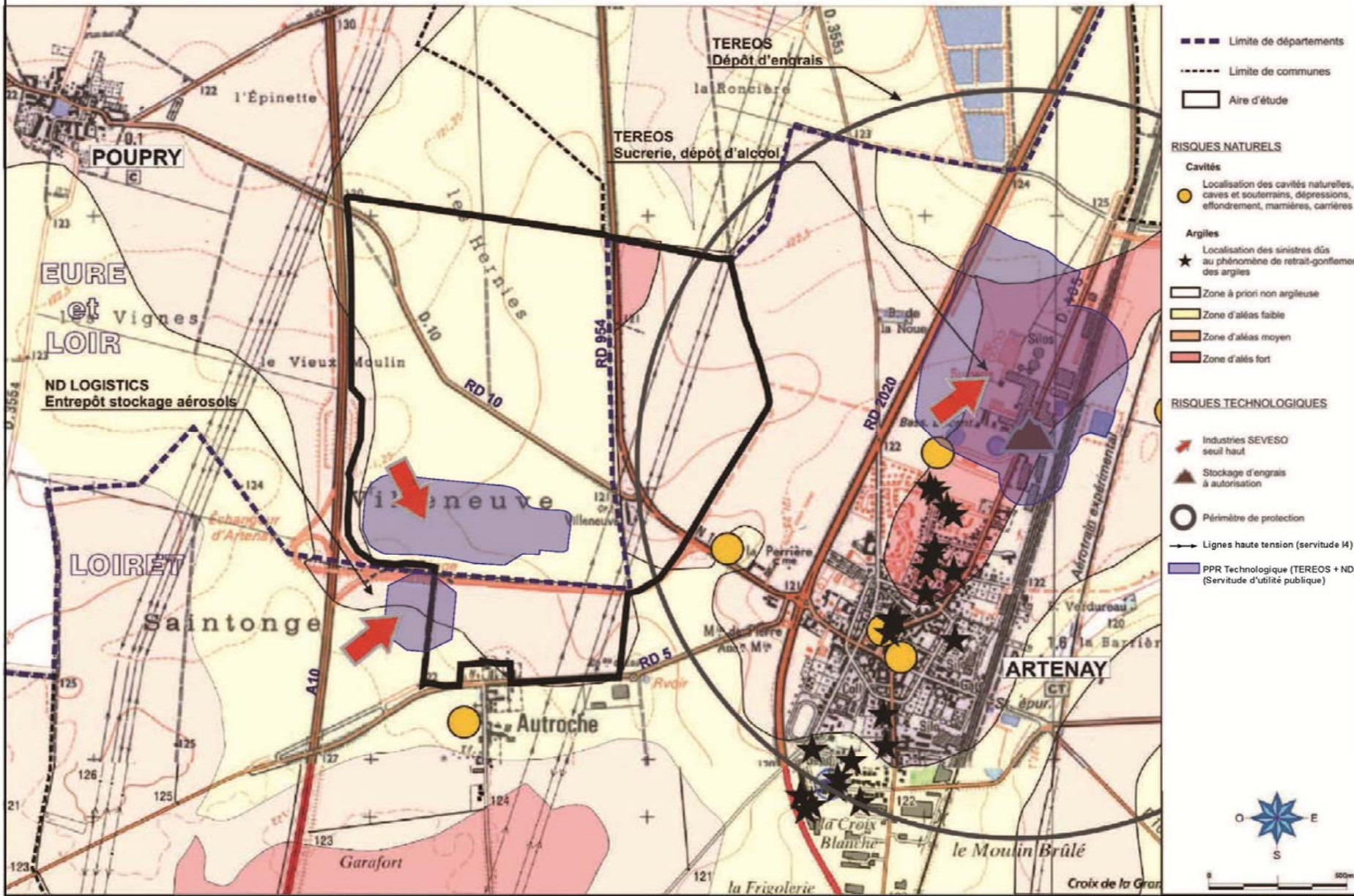
Les principaux dangers liés au **risque de transport de matières dangereuses** sont l'explosion, l'incendie, la dispersion dans l'air, l'eau et le sol de produits dangereux. Les communes d'Artenay et Poupry sont traversées par des axes routiers importants et donc sujettes à ce type de risques sur les voies de circulation les plus fréquentées à savoir l'A10, la RD 954 et RD 2020.

Ces risques peuvent également être liés aux expéditions et livraisons des entreprises classées SEVESO qui bordent le site et emprunteront les voies de desserte.

#### Risques liés au transport de gaz

Des réseaux de **gaz à haute pression** et un réseau de **pipelines** TRAPIL sont situés sur la commune d'Artenay hors zone d'étude (confirmation de GRTgaz RCA par courrier du 16 Décembre 2008).

# CARTE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES



IRIS Conseil REGIONS /MZ679-78/APR

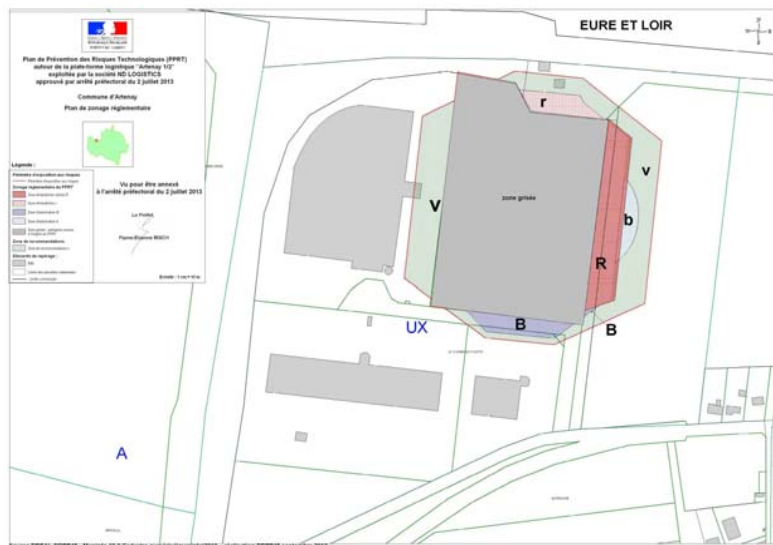
## Risques industriels

Deux établissements présentant des risques sont implantés à proximité de l'aire d'étude. Ce sont des **installations classées soumises à autorisation** avec servitude d'utilité publique, établissements qualifiés également de **Seveso Seuil Haut** c'est-à-dire avec risque d'explosion et nécessitant un périmètre de protection. Un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** existe de ce fait sur la commune d'Artenay (*sources : SDIS du Loiret*).

Ces deux sites sont :

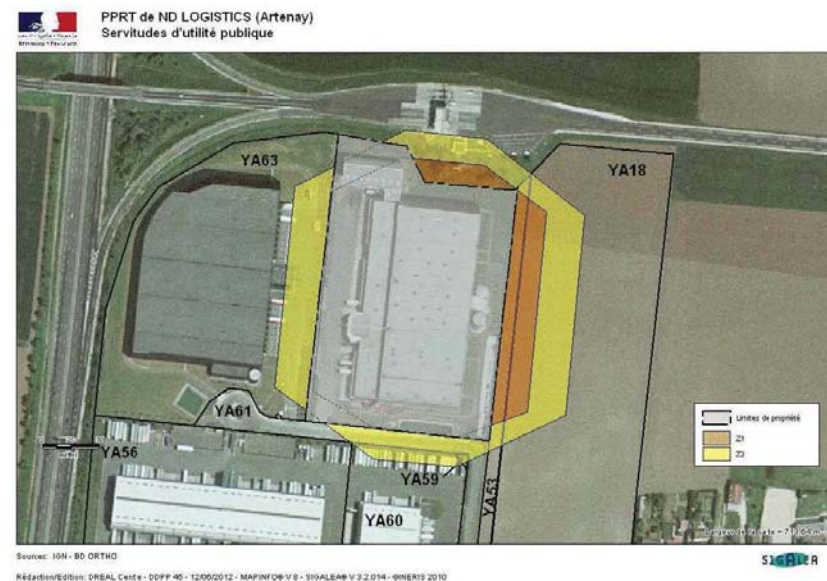
- **ND Logistics** (aujourd'hui **Norbert Dentressangle**), implanté au Sud de la bretelle d'autoroute (plateforme logistique Artenay 1/2). Un plan de prévention des risques technologiques (**PPRT**) a été approuvé le 2 juillet 2013 avec mise en place de servitudes d'utilité publique (SEVESO Seuil haut).

Aussi, un plan particulier d'intervention a été approuvé par arrêté préfectoral du 21 janvier 2013. Le nouveau périmètre de sécurité a été délimité **à une distance minimale de 100 mètres** des murs de l'entrepôt.



**Illustration 3: Plan de zonage réglementaire - PPRT approuvé le 02/07/2013**

*Source : Préfecture du Loiret*



**Figure 9 - Plan des servitudes d'utilité publique**

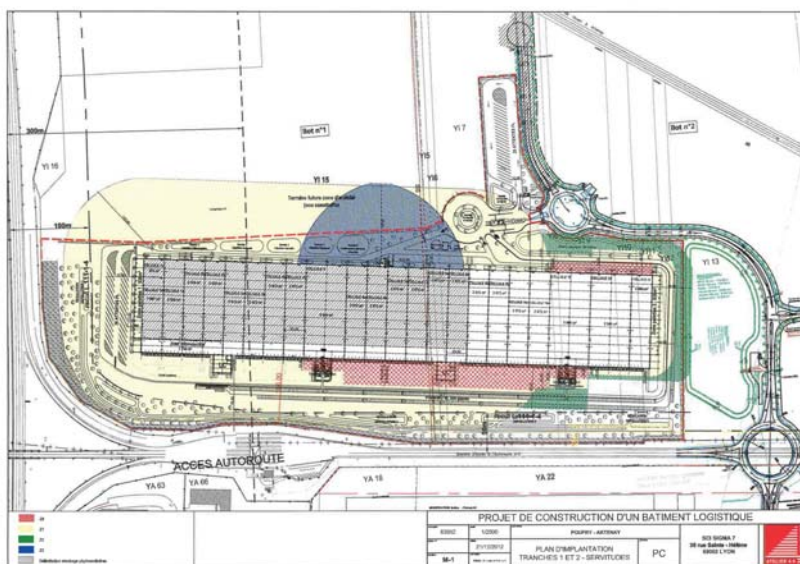
*DREAL Centre - DDPP 45 - Note de présentation PPRT ND LOGISTICS - Artenay (45)*

### **Illustration 4: Plan des servitudes d'utilité publique**

*Source : Préfecture du Loiret*

Une partie de la servitude d'utilité publique (Z1 et Z2, zones de danger, à l'est, parcelles 53 et 18) se situe dans le périmètre de la ZAi, et plus particulièrement dans le périmètre du permis d'aménager d'Autroche approuvé.

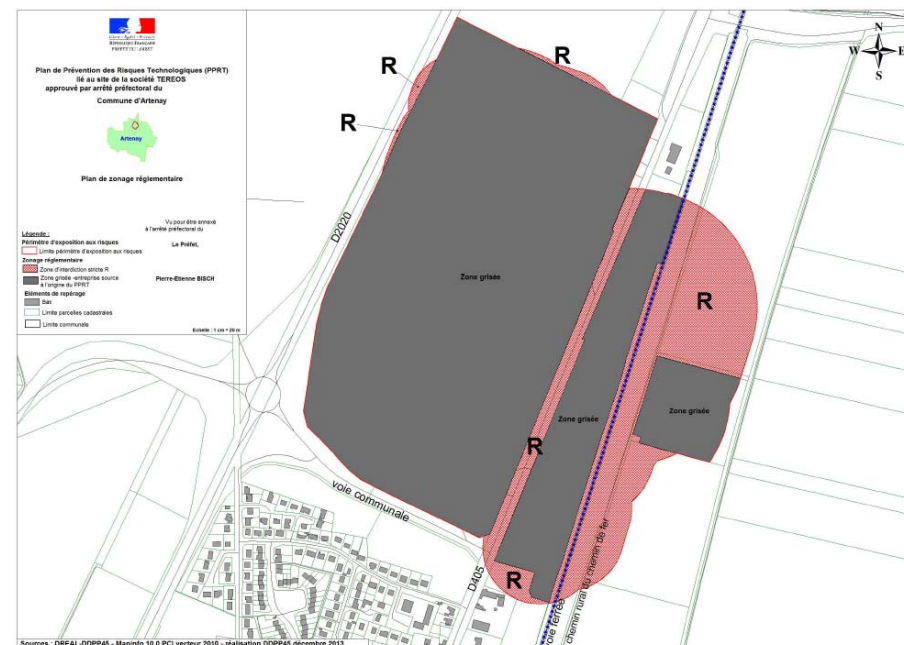
Par ailleurs, la société ND Logistics a étendu ses bâtiments (bâtiment « Poupry », sur le secteur du permis d'aménager de Villeneuve approuvé. Un autre périmètre de danger a été instauré avec la mise en place de servitudes d'utilité publique (illustration ci-dessous) (arrêté du 08/10/2013 portant institution des servitudes d'utilité publique). Une étude d'impact au titre des installations classées a été réalisée en mars 2012.



**Illustration 5: Plan des servitudes pour le bâtiment « Poupry » – ND Logistics**  
 Source : Préfecture d'Eure et Loir

- La **sucrerie d'Artenay société TEREOS**, qui comprend la sucrerie-distillerie et des activités permanentes (conditionnement de sucre, rectification et déshydratation d'alcool). **Un plan de prévention des risques technologiques** a été approuvé par arrêté préfectoral le **17 décembre 2013**. L'établissement est classé SEVESO seuil haut au regard de sa capacité de stockage de liquides inflammables.

Le périmètre d'étude est inscrit en totalité dans le rayon du plan particulier d'intervention (PPI) de l'établissement TEREOS. Le PPI a été approuvé par arrêté préfectoral du 11 décembre 2013 et **s'étend dans un périmètre de 1400 mètres** autour du dépôt d'engrais.



**Illustration 6: Plan de zonage réglementaire – PPRt approuvé le 17/12/2013**  
 Source : Préfecture du Loiret

De plus, le site du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie informe sur les entreprises soumises à déclaration et à autorisation au titre des Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement (ICPE). **Une ICPE soumise à autorisation est présente sur la commune d'Artenay : ARTENAY CEREALS SAS (ex SEVENDAY)**. Un des entrepôts ND Logistics sur la ZAC du Moulin est soumis à enregistrement.

### III.2.6.3 Sites et sols pollués

Une recherche bibliographique a été effectuée sur les sites internet BASOL et BASIAS.

Le site BASOL (site internet de référence pour les sites et sols pollués), ne recense aucun site pollué sur les deux communes.

Le site BASIAS quant à lui recense l'inventaire historique des sites industriels et activités de service.

Sur la commune de Poupry, une activité terminée est recensée : collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères. Sa localisation n'est pas précisée.

Sur la commune d'Artenay, 12 activités (Garage AUTO, Bineau Agri Service, garage GOMBAULT, station d'épuration d'Artenay et déchèterie du SITCOM) dont 7 dont l'activité est terminée sont recensées (B.P. station-service, Agriculture et l'Industrie : dépôts d'engrais, DOLLEANS : Constructions Métalliques, garage GOMBAULT, garage MINE, garage PINEAU et METADOL : travaux des métaux).

Selon les données disponibles, aucune de ces entreprises n'est présente dans la ZAi.

#### **Contraintes**

*L'aire d'étude est moyennement contrainte par les risques naturels : risque moyen localisé de retrait gonflement des argiles et possibilité d'inondation par remontée de nappe autour de l'ancienne vallée sèche.*

*Les risques humains sont non négligeables du fait de la présence de plusieurs axes de transport structurants (risque de transport de matières dangereuses) et d'installations classées SEVESO (risques industriels) à proximité (TEREOS) et dans le périmètre de la ZAi (ND Logistics).*

## III.3 MILIEUX NATURELS ET PAYSAGE

### III.3.1 Milieux naturels, faune et flore

En complément de l'étude d'impact de 2010, le SMAP a lancé des investigations faune-flore sur le site d'Artenay Pourpry. Des relevés de terrain ont été réalisés au printemps et à l'été 2015, par le bureau d'études ECE Environnement. Des relevés complémentaires seront réalisés en automne-hiver 2015-2016.

#### III.3.1.1 Aire d'étude

L'aire d'étude correspond à l'emprise de la ZAI d'Artenay-Poupry. C'est sur cette emprise que les inventaires détaillés des habitats naturels, de la faune et de la flore ont été menés. Des stations ponctuelles (mares, bois, ...) localisées en dehors de cette emprise ont pu être prospectées afin d'évaluer les enjeux écologiques en périphérie immédiate.

L'analyse du contexte réglementaire et d'inventaire du patrimoine naturel (zonages) et des fonctionnalités écologiques (SRCE, TVB) a été réalisée sur un périmètre plus éloigné.

#### III.3.1.2 Inventaires de terrain

Cf. paragraphe X. Méthodes utilisées

#### III.3.1.3 Zonages d'inventaire, de gestion et de protection du milieu naturel

##### Espaces de protections réglementaires

###### Définitions

###### ✓ Arrêté de protection de biotope

Les objectifs sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares,...nécessaires à la survie d'espèces protégées en application des articles L. 411-1 et suivant du code rural et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux...).

###### ✓ Réserve Naturelle Nationale (RNN)

Les textes régissant les réserves naturelles sont les articles L. 332-1 et suivants et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement. Les objectifs, limitativement énumérés par la loi, sont :

- la préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou partie du territoire national ;
- la reconstitution des populations animales ou végétales ou de leurs habitats ;
- la conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves d'espèces végétales en voie de disparition, rares ou remarquables ;
- la préservation de biotope et de formations géologiques ou spéléologiques remarquables ;
- la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage ;
- les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances ;
- la préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines.

La procédure est à l'initiative du ministre chargé de la protection de la nature qui peut être saisi par tout organisme ou particulier.

###### ✓ Réserve Naturelle Régionale (RNR)

Les réserves naturelles volontaires ont été transformées en réserves naturelles régionales, suite à la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité. Cette évolution s'est traduite par un transfert de la procédure au bénéfice des conseils régionaux.

Elles s'appliquent à des propriétés privées dont la faune et la flore sauvages présentent un intérêt particulier sur le plan scientifique et écologique. Les objectifs sont la protection de la faune et de la flore

sauvages. La procédure est à l'initiative du (ou des) propriétaire(s), personnes physiques ou morales. Elle est mise en œuvre par le conseil régional.

### Interaction avec la zone d'étude

**La zone d'étude n'est concernée par aucun zonage réglementé tel que ceux décrit ci-avant.**

## Réseau Natura 2000

### Définitions

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

La structuration de ce réseau comprend :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Concernant la désignation des ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire (SIC) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.

La désignation des ZPS relève d'une décision nationale, se traduisant par un arrêté ministériel, sans nécessiter un dialogue préalable avec la Commission européenne.

### Interaction avec la zone d'étude

La zone d'étude n'est concernée par aucun site du réseau Natura 2000 (carte ci-après).

Le plus proche est la ZPS (n°FR2410002) « **Beauce et vallée de la Conie** » à **moins de 5 km à l'Ouest** (carte ci-après).

*« L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80% de la zone sont occupées par des cultures) : Œdicnème criard (40-45 couples), alouettes (dont 25-40 couples d'Alouette calandrelle, espèce en limite d'aire de répartition), cochevis, bruants, Perdrix grise (population importante), Caille des blés, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).*

*La vallée de la Conie, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau et marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte un cortège d'espèces supplémentaires, avec notamment le Hibou des marais (nicheur rare et hivernant régulier), le Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) ainsi que d'autres espèces migratrices, le Busard des roseaux et le Martin-pêcheur d'Europe (résidents), et plusieurs espèces de passereaux paludicoles (résidents ou migrants). Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore. »*

Les espèces ayant justifiées la désignation de ce site sont présentées en annexe.

**L'absence de milieux humides et de boisements conséquents au sein de la zone d'étude induit un enjeu négligeable pour les espèces inféodées à ces biotopes. En revanche, l'occupation du sol étant dominée par des milieux ouverts cultivés, certaines espèces remarquables ciblées par ce site Natura 2000 pourraient fréquenter le site.**

## Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF et ZICO

### Définitions

#### ✓Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Il existe deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La prise en compte d'une zone dans l'inventaire ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire. Toutefois, les ZNIEFF de type 1 doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement ou de gestion.

#### ✓Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (Zico) sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseau (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Elles ont été désignées dans le cadre de la directive "Oiseaux" 79/409/CEE du 6 avril 1979 pour la constitution des zones de protection spéciale. Avec les zones spéciales de conservation, ces Zico devenues ZPS concourent à la création du réseau écologique Natura 2000.

Si ces zones ne confèrent pas aux sites une protection réglementaire, elles servent toutefois à prendre en compte la conservation des oiseaux lors des projets d'aménagement ou de gestion du territoire.

### Interaction avec la zone d'étude

**La zone d'étude n'est concernée par aucun des zonages décrits ci-avant.**

## Parc Naturel Régional

### Définition

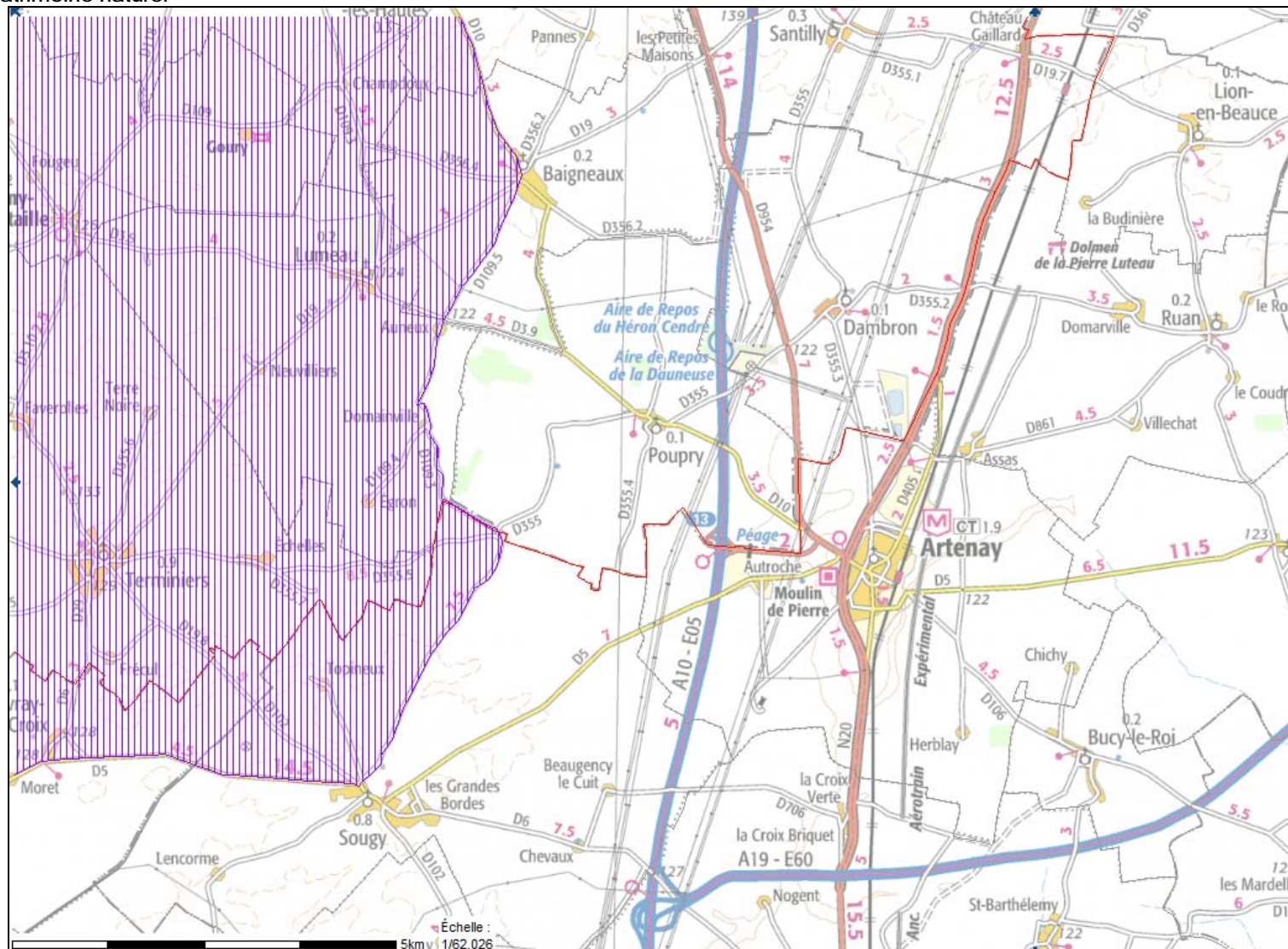
Créés par le décret du 1er mars 1967, les parcs naturels régionaux (PNR) s'organisent autour d'un projet qui vise à assurer durablement la protection, la gestion et le développement harmonieux de territoires au patrimoine naturel et culturel riche mais à l'équilibre fragile et menacé. Ce projet, qui est concrétisé par une charte, est mis en œuvre par un organisme regroupant toutes les collectivités impliquées : régions, départements et communes adhérentes.

### Interaction avec la zone d'étude

**La zone d'étude n'intercepte aucun PNR.**

**L'aire d'étude n'intercepte aucune zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel, ni aucun site Natura 2000. En revanche, la Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux « Beauce et vallée de la Conie » se trouve à quelques kilomètres à l'ouest de l'aire d'étude. Parmi les espèces qui ont fait l'objet de sa désignation, certaines fréquentent potentiellement l'aire d'étude.**

Carte 11 : Cartographie des zonages d'inventaire, de gestion et de protection du patrimoine naturel



### III.3.1.4 Trame verte et bleue (TVB)

#### Définition

La Trame verte et bleue (TVB) est une mesure du Grenelle Environnement II (Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue. La phase technique d'élaboration du SRCE de la région Centre, démarrée fin 2010, s'est achevée avec la validation de son dernier volet par le comité régional TVB le 13 décembre 2013.

Il a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015.

#### SRCE de la région Centre

Le SRCE de la région Centre fait l'état de :

- sous-trame des milieux boisés ;
- sous-trame prioritaire des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ;
- sous-trame prioritaire des pelouses et landes sèches à humides sur sols acides ;
- sous-trames prioritaires des milieux humides, des cours d'eau et des milieux prairiaux ;

- sous-trame prioritaire du bocage et autres structures ligneuses linéaires ;

- sous-trame des espaces cultivés.

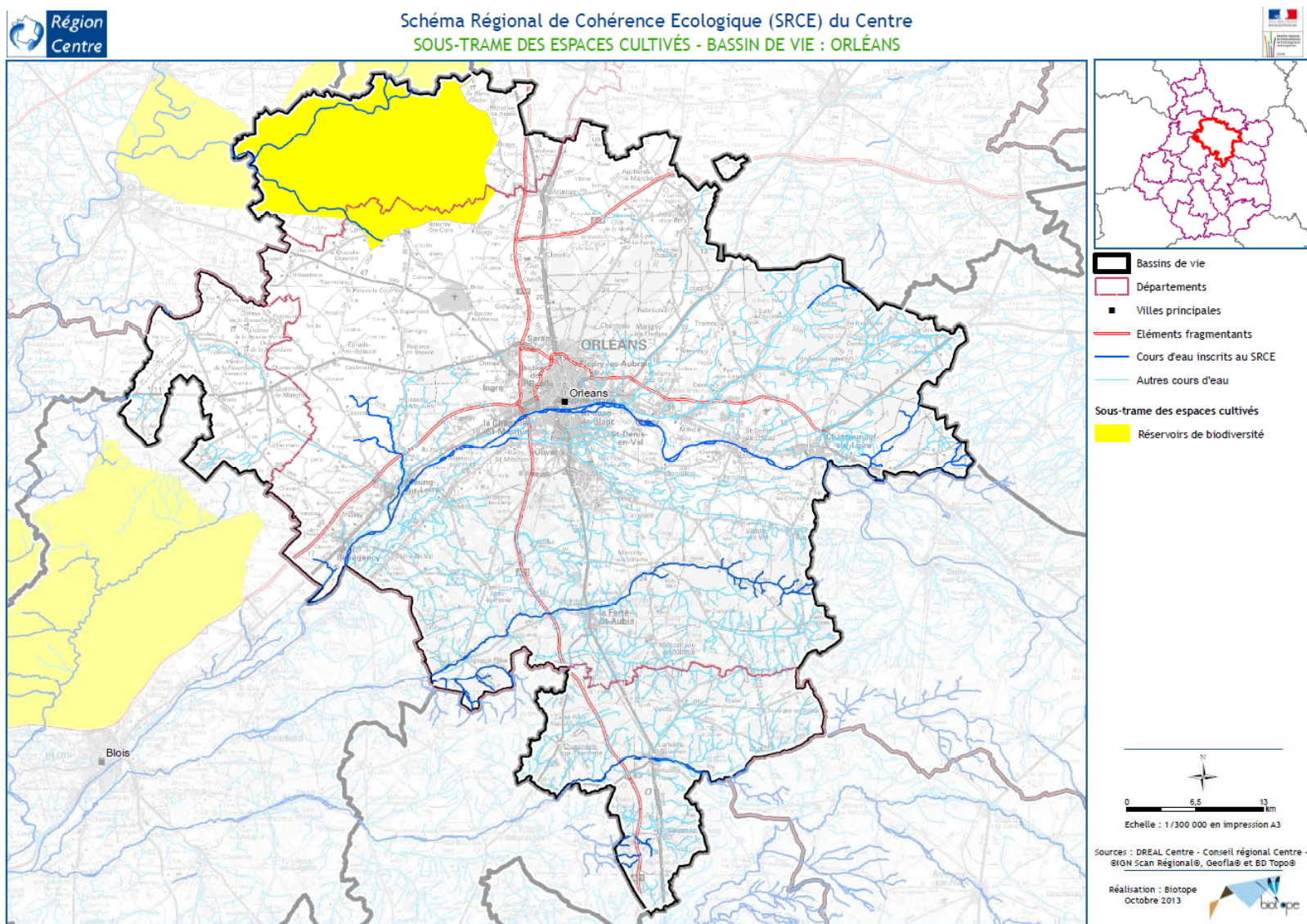
Les sous-trames dites « prioritaires » sont celles rassemblant le plus grand nombre d'habitats naturels menacés en région Centre. Ce degré de menace est fondé sur les travaux préparatoires des listes rouges régionales.

#### La zone d'étude dans le SRCE Région Centre

La zone d'étude n'est concernée par aucune des sous-trames du SRCE de la région Centre. On trouve à proximité le réservoir de biodiversité de la sous-trame des espaces cultivés, dont les limites correspondent globalement à celles de la ZPS « Beauce et vallée de la Conie décrit plus haut ». L'enjeu concerne les espèces de l'avifaune des espaces ouverts.

**L'aire d'étude n'intercepte aucun élément du SRCE de la région Centre. Elle est toutefois localisée à proximité d'un réservoir de biodiversité de la sous-trame des espaces cultivés pour lequel les enjeux sont les mêmes que ceux du site Natura 2000 « Beauce et vallée de la Conie », à savoir les espèces d'oiseaux des espaces ouverts.**

Carte 12 : Composantes de la trame verte et bleue (source : SRCE de la région Centre , décembre 2014)



### III.3.1.5 Paysage écologique

Le projet s'inscrit dans une vaste matrice de plaine occupée par de grandes parcelles cultivées.

Les taches dans cette matrice agricole correspondent à quelques boisements très éparpillés et de surface restreinte. Le milieu aquatique est très pauvre avec la mention d'un ruisseau temporaire à 3 km environ du projet.

Cet état des lieux met en évidence l'absence de structures paysagères favorables à la biodiversité, à l'image de vastes forêts, de milieux humides, de bocages ou de milieux secs. Aucun élément ne favorise également le déplacement des espèces comme un linéaire hydrographique, un réseau de haies ou de lisières.

Néanmoins, les vastes plaines cultivées sont fréquentées par des espèces d'oiseaux donc certaines présentent un intérêt patrimonial.

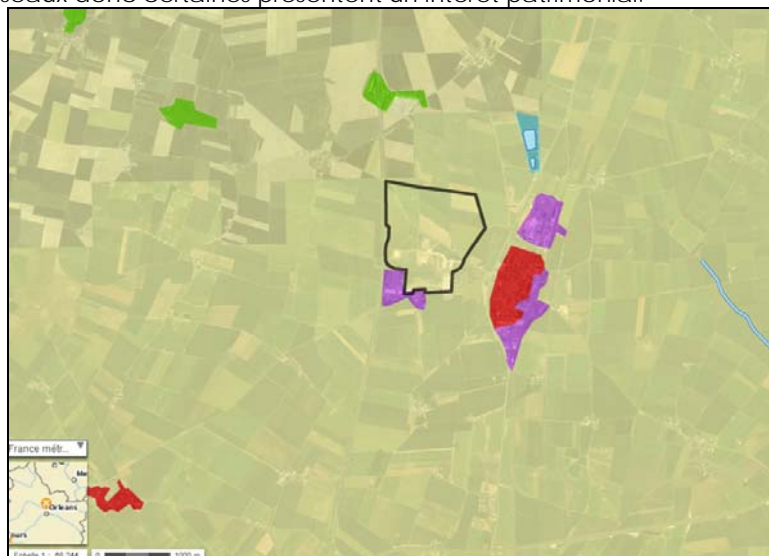


Illustration 7: Occupation du sol en périphérie du projet (source : IGN Géoportail)

L'analyse du paysage écologique ne montre pas de territoire favorable à l'expression de la biodiversité et au déplacement des espèces. Celui-ci est dominé par des cultures ponctuées de quelques bosquets et d'espaces urbanisés diffus.

### III.3.1.6 Inventaires de terrain

#### Description des habitats naturels

##### Résultats des inventaires

Les inventaires phytoécologiques ont permis de décrire les habitats naturels présentés dans le tableau ci-dessous. Il ne s'agit que d'habitats agricoles ou issus des activités anthropiques.

Tableau 3 : Habitats naturels de l'aire d'étude

Habitats naturels	CORINE Biotope	Natura 2000
Cultures	82.1	-
Plantations d'arbres	83.3	-
Alignements d'arbres	84.1x83.3	-
Espaces verts	85.12	-
Bâti	86	-
Sites industriels	86.3	-
Friches mésophiles	87.1	-
Bassins d'eaux pluviales	89.2	-

##### Habitats naturels patrimoniaux

Aucune des formations végétales caractérisées sur la zone d'étude ne présente d'intérêt patrimonial.

## Autres habitats naturels

### ✓ Cultures et bordures (CORINE Biotope 82.1)

C'est la formation qui domine l'aire d'étude. Il s'agit de grandes parcelles intensivement cultivées de céréales (blé, orge), plantes fourragères et colza dans lesquelles seulement quelques espèces végétales subsistent : le Coquelicot (*Papaver rhoeas*), le Circe des champs (*Cirsium arvense*), la Folle Avoine (*Avena fetua*). En bordure le long des chemins, la flore est peu diversifiée et dominée par des espèces ubiquistes telles que le Brome stérile (*Bromus stérilis*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*) accompagnés de la Folle avoine (*Avena fatua*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), la Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*) ou le Géranium découpé (*Geranium dissectum*), Chiendent rampant (*Elytrigia repens*).



**Cultures et bordures (ECE, 2015)**

→ *Les cultures ne présentent aucun intérêt floristique.*

### ✓ Plantations d'arbres (CORINE Biotope 83.3)

Un bosquet planté probablement dans le cadre de l'aménagement paysager de l'autoroute A10 est présent le long de celle-ci en limite ouest de l'aire d'étude.

La strate arborée est dominée par l'Erable champêtre (*Acer campestre*) accompagné de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), Bouleau pendant (*Betula pendula*), Charme (*Carpinus sp.*), Cytise faux-ébénier (*Laburnum anagyroides*). Les strates arbustives et herbacées sont peu représentées et peu diversifiées sachant que la plantation a été effectuée sur bâche plastique. La première est composée de Prunier (*Prunus spinosa*), Ronce (*Rubus fruticosus*) ou Sureau noir (*Sambucus nigra*) et la

seconde d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et Gaillet gratteron (*Galium aparine*).

→ *Cette formation artificielle et peu diversifiée ne présente aucun intérêt floristique.*



**Bosquet planté le long de l'A10 (ECE, 2015)**

### ✓ Espaces verts (CORINE Biotope 85.12)

Ce sont les espaces traités par la tonte des ronds-points et terre-pleins de voirie. La diversité végétale y est très pauvre et le potentiel floristique réduit par les pratiques de fauche fréquentes.

### ✓ Alignements d'arbres (CORINE Biotope 84.1x83.3)

Ce sont les alignements du réseau routier bordant la RD 954.



**Alignements d'arbres de la RD 954 (ECE, 2015)**

✓Terrains en friches et bords de route (CORINE Biotope 87.1)

Il s'agit de la deuxième formation végétale de l'aire d'étude en termes de superficie. Elles recouvrent les terrains récemment remaniés, les espaces délaissés ainsi que les bords de route.

Sur les terrains remaniés, la végétation est spontanée et composée d'espèces typiquement rudérales : Picride fausse-vipérine (Picris echinoides) et Picride (épervière) (Picris hieracioides), Réséda jaunâtre (Reseda luteola), la Petite Bardane (Arctium minus), le Circe des champs (Cirsium arvenis), le Chardon penché (Carduus nutans), la Matricaire inodore (Matricaria perforata), la Cardère sauvage (Dipsacus fullonum). Les bords de route, régulièrement fauchés, arborent une flore peu variées composée de certaines des espèces citées ci-avant accompagnées d'autres appréciant les sols riches en nitrates comme le Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*) et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

→ Ces communautés végétales ne présentent aucun intérêt floristique.



*Terrain en friche dans le secteur récemment aménagé (à gauche) et à proximité du bosquet (à droite) (ECE, 2015)*

✓Bassin d'eaux pluviales (CORINE Biotope 89.2)

Il s'agit des bassins destinés à accueillir les eaux de chaussées des voiries et celles des secteurs imperméabilisés des zones d'activité et industriels. Seul le bassin localisé à proximité de la RD 954 présente une végétation humide, représentée par une bande étroite de Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*).



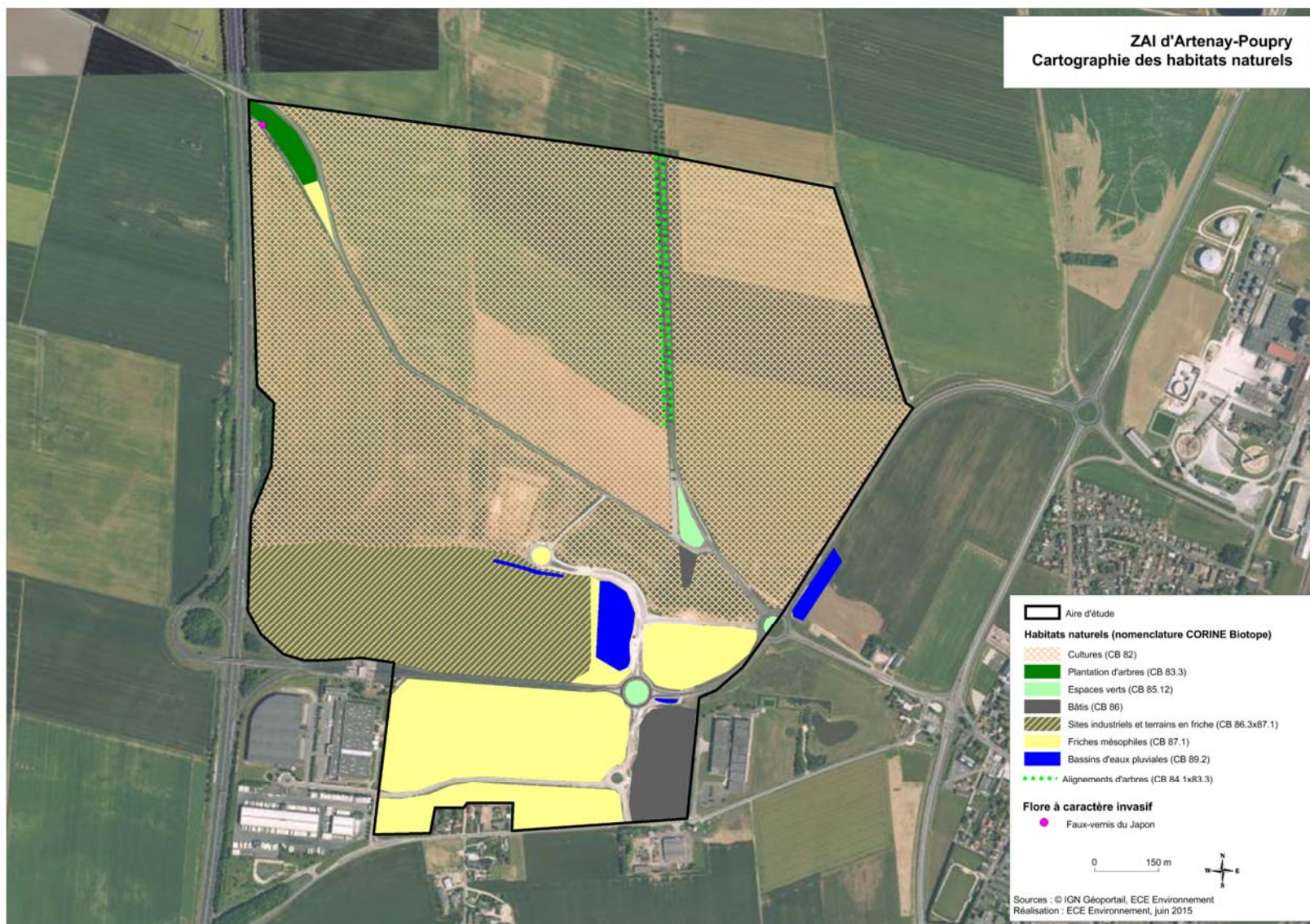
*Bassins d'eaux pluviales de l'aire d'étude (ECE, 2015)*



### Enjeux habitats naturels

Aucun des habitats naturels caractérisés sur la zone d'étude ne présente d'intérêt patrimonial. L'enjeu concernant les habitats naturel est très faible.

Carte 13 : Cartographie des habitats naturels et de la flore



## Flore

### Résultats des inventaires

67 espèces végétales ont été recensées. Elles sont communes à très communes en Eure-et-Loire et aucune ne présente de statut de protection réglementaire. Cette diversité floristique est faible et s'explique par la pauvreté en habitats naturels de l'aire d'étude et leur caractère anthropique. Une espèce à caractère invasif a été relevée : le Faux-vernis du Japon (*Ailanthus altissima*) en lisière du bosquet longeant l'A10 (quelques pieds).



*Faux-vernis du Japon*  
(MNHN-CBNPB © L.  
BOUDIN)

### Enjeux flore

L'enjeu pour la flore est très faible. Il conviendra, dans le cadre de la réalisation du projet et notamment au cours de la phase travaux, d'adopter des mesures adéquates afin d'éviter la dissémination d'une espèce à caractère invasif.

## Mammifères hors chiroptères

### Résultats des inventaires

#### ✓ Synthèse des observations

Les observations de terrain ont permis de mettre en évidence les présences du Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), du Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) et du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*).



*Chevreuil observé en limite de l'aire d'étude s'alimentant au sein de cultures (ECE, 2015)*

#### ✓ Espèces remarquables et/ou protégées

Le Lapin de garenne possède un statut quasi-menacé en France. Toutefois, ses populations ne sont pas en régression sur le territoire ni dans la région Ile-de-France. Les autres espèces sont communes et non réglementées.

### Enjeux mammifères hors chiroptères

Les enjeux pour le groupe des mammifères hors chiroptères sont faibles en l'absence d'espèce remarquable. Aucun corridor favorable à la grande faune ne recoupe l'aire d'étude.

*Tableau 4 : Espèces de mammifères hors chiroptères contactées lors des inventaires et évaluation des enjeux*

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Déterminant ZNIEFF	Protection nationale	Directive Habitats	Enjeu
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	LC	LC	-	-	-	Faible
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	LC	-	-	-	Faible
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	LC	LC	-	-	-	Faible

Liste rouge de France : NT= quasi-menacé, LC= préoccupation mineure

## Chiroptères

### Résultats des inventaires

#### ✓Synthèse des observations

Le contexte agricole de l'aire d'étude et l'absence de structures linéaires arborées est peu favorable à l'observation de ce groupe.

Seule la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) a été contactée. Un à deux individus chassaient à proximité des habitats en limite sud de l'aire d'étude.

#### ✓Espèces remarquables et/ou protégées

### La Pipistrelle commune

Cette espèce est la plus anthropophile de notre territoire. Elle s'accommode autant des milieux urbains que des milieux naturels ou semi-naturels. Les colonies occupent toutes sortes de gîtes, qu'ils soient arboricoles (trous de pic, fente, fissure ou arbres creux) ou anthropiques (nichoirs, habitations).

Elle peut chasser partout, du sol à la canopée avec une prédilection pour les allées forestières et les sous-bois. Elle chasse très souvent en lisière de forêt et au-dessus des points d'eau (mares, étangs) où les individus viennent boire.

Elle a été observée en chasse à proximité des habitations en limite sud de l'aire d'étude.

**L'enjeu pour cette espèce est faible dans la mesure où celle-ci est commune et non menacée à l'échelle nationale et en région Centre.**



*Pipistrelle commune* (© L. ARTHUR)

#### ✓Enjeux chiroptères

La zone d'étude n'offre pas d'habitat favorable pour les chauves-souris. La seule espèce observée est commune et liée au bâti. L'enjeu pour les chiroptères est faible.

**Tableau 5 : Espèces remarquables et/ou protégées de chiroptères contactées lors des inventaires et évaluation des enjeux**

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Déterminant ZNIEFF	Protection nationale	Directive Habitats	Enjeu
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	LC	LC	-	Art 2	An IV	Faible

LC= préoccupation mineure

Protection nationale : Art 2= Article 2 de l'Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection impliquant l'interdiction de destruction d'individu, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos

Directive Habitats : DH IV= annexe 4 précisant les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ; elle concerne les espèces devant être strictement protégées ; Fav : état de conservation favorable en région biogéographique atlantique ; Déval In : état de conservation défavorable inadéquat en région biogéographique atlantique

## Oiseaux

### Résultats des inventaires

#### ✓Synthèse des observations

28 espèces d'oiseaux ont été observées lors des inventaires en période de nidification (voir annexe). Cette diversité relativement faible s'explique par la faible diversité en milieux de l'aire d'étude.

On identifie cinq principaux cortèges d'espèces inféodées à différents milieux, en fonction des éléments du paysage qui leur sont nécessaires notamment pour la reproduction :

- les espèces des milieux ouverts ;
- les espèces des milieux semi-ouverts ;
- les espèces des milieux aquatiques ;
- les espèces des oiseaux des milieux anthropiques ;
- les espèces généralistes.

### Espèces des milieux ouverts

Les espaces ouverts occupent une grande partie de la zone d'étude et sont représentés par des cultures et des friches. Quatre espèces strictement inféodées à ces espaces (elles nichent au sol) ont été observées en période de nidification.

L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*), la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*), le Bruant proyer (*Emberizina calandra*) et la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) nichent sur la zone d'étude. Les trois premières sont présentes en effectifs assez importants et ont été contactées sur une grande partie des stations.



**Bergeronnette printanière sur site (ECE, 2015)**

Enfin, le Busard Saint-Martin a été observé qu'en chasse. Même si les espaces cultivés constituent un biotope favorable à sa nidification, aucun signe avéré n'a été décelé.

### Espèces des milieux semi-ouverts

Contrairement aux espèces décrites ci-avant, celles de milieux semi-ouverts ont besoin d'éléments arbustifs ou arborés isolés afin de nicher et exploitent les espaces ouverts pour s'alimenter.

Six espèces ont montrés des signes de nidification lors des observations : le Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*), l'Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) et le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*). Les deux dernières ne sont représentées que par un couple (ou mâles chanteur) : la Linotte mélodieuse à proximité du bosquet le long de l'autoroute et la seconde à proximité du bassin de traitement du site industriel.

D'autres ont été observées en chasse ou en transit : le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), la Corneille noire (*Corvus corone*) et le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*).

### Espèces des milieux aquatiques

Trois espèces inféodées aux milieux aquatiques ont été observées : la Mouette rieuse, le Chevalier guignette et le Petit Gravelot.

La Mouette rieuse fréquente l'aire d'étude uniquement pour s'alimenter. Le Chevalier guignette et le Petit Gravelot n'ont été observés qu'à une reprise (un individu de chaque) au niveau du bassin d'eaux pluviales. Ils ne se reproduisent pas au sein de l'aire d'étude.

### Espèces des milieux anthropiques

Le cortège des oiseaux des milieux anthropiques regroupent les espèces bien adaptées aux espaces bâtis (habitat dense, bâti isolé). Les espèces de l'aire d'étude contactées sont la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) à proximité des habitations en limite sur de l'aire d'étude, le Moineau domestique (*Passer domesticus*), l'Hirondelle des fenêtres (*Delichon urbicum*) en chasse sur les cultures et la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*).

### Espèces généralistes

Les espèces généralistes ou ubiquistes sont rencontrées dans tous types de milieux, urbains ou naturels. Il s'agit du Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), de la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), de la Mésange bleue (*Parus caeruleus*), de la Pie bavarde (*Pica pica*) et du Merle noir (*Turdus merula*).

### Espèces remarquables et/ou protégées

17 des 28 espèces observées lors des inventaires sont protégées sur le territoire métropolitain par l'arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (individu et habitat).

Toutefois, seules trois d'entre-elles présentent un caractère remarquable de par leur statut (liste rouge, espèce déterminante, directive Oiseaux). Elles sont présentées ci-après.

### Bruant proyer

Il fréquente les zones agricoles, en particulier les pâtures et les champs de céréales, les steppes et les coteaux herbeux, le plus fréquemment dans des zones totalement dépourvues d'arbres et de buissons. Le nid est créé directement au sol.

Plusieurs individus chanteurs, indiquant un statut de reproducteur très certain sur la zone d'étude, ont été contactés lors des inventaires sur l'ensemble de l'aire d'étude.

**L'enjeu pour cette espèce est modéré, celle-ci n'étant que quasi-menacée en région Centre.**



*Bruant proyer hors étude (ECE)*

### Linotte mélodieuse

Cette espèce occupe les milieux semi-ouverts avec une préférence pour la steppe ou la lande buissonnante. Le nid est construit dans un arbuste.

Elle présente au sein de l'aire d'étude au droit du délaissé en friche à proximité du bosquet longeant l'A10.

**L'enjeu pour cette espèce est modéré, celle-ci n'étant que quasi-menacée en région Centre.**



*Linotte mélodieuse hors étude (ECE)*

### Busard Saint-Martin

Cette espèce fréquente tous les milieux ouverts (champs, prairies, friches, jachères) à végétation peu élevée qu'il inspecte pour s'alimenter. Il fuit les milieux fermés. Sa vulnérabilité vient du fait qu'il établit son nid au sol et qu'actuellement en France sa nidification s'effectue en majorité dans les milieux cultivés (notamment les parcelles plantées de blé et d'orge).

Il a été observé en chasse sur l'aire d'étude aux deux sessions d'inventaire mais aucun indice de nidification n'a été mis en évidence. Il niche potentiellement à proximité de l'aire d'étude.

**L'enjeu pour cette espèce est modéré : elle n'est pas menacée en région Centre et ne niche pas sur l'aire d'étude.**

### Enjeux oiseaux

Les enjeux pour le groupe des oiseaux sont faibles pour les espèces non menacées et modérés pour les trois espèces remarquables identifiées (Bruant proyer, Busard Saint-Martin et Linotte mélodieuse).

D'autre part, du point de vue réglementaire, il conviendra dans le cadre de la réalisation du projet, d'éviter la destruction d'individus des 17 espèces protégées observées lors des inventaires et de limiter la destruction et la dégradation de leurs habitats de reproduction et de repos, afin de ne pas remettre en cause le maintien des populations locales dans un bon état de conservation.



*Busard Sait-Martin hors étude (ECE)*

**Tableau 6 : Espèces remarquables et/ou protégées d'oiseaux observées lors des inventaires et évaluation des enjeux**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Cortège	LRF Nicheurs	LRR Nicheurs	Dét. ZNIEFF	PN	DO	Enjeu
<i>Emberizina calandra</i>	Bruant proyer	Nicheur	Milieu ouverts	NT	NT	-	Art 3	-	Modéré
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Chasse	Milieu ouverts	LC	NT	zone de nidification hors cultures	Art 3	An I	Modéré
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Nicheur	Milieu semi-ouverts	VU	NT	-	Art 3	-	Modéré

LRF et LRR= Liste rouge de France et régionale : NT= quasi-menacé, LC= préoccupation mineure  
 PN= protection nationale : Art 3= Article 3 de l'Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection impliquant l'interdiction de destruction d'individu, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos

DO= directive Oiseaux : An I= annexe I de la Directive Oiseaux regroupant les espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat, espèces menacées de disparition, espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, espèces rares (population faible ou répartition locale restreinte, espèces migratrices dont la venue est régulière ; An II= annexe II de la Directive Oiseaux regroupant les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

## Amphibiens

### Résultats des inventaires

✓ Synthèse des observations

Une seule espèce a été observée sur la zone d'étude. Ce résultat est en adéquation avec l'absence d'habitat aquatique et terrestre favorable à ce groupe. L'espèce observée est la Grenouille verte (*Pelophylax kl. Esculentus*) présente dans le bassin d'eaux pluviales longeant la RD 954 et arborant une roselière à massettes. La population ne semble pas être très importante (suite à l'écoute des chants nuptiaux).

✓ Espèces remarquables et/ou protégées

La Grenouille verte est commune et non menacé et ne fait pas l'objet d'une protection stricte.

### Enjeux amphibiens

La présence de la Grenouille verte au sein d'un bassin artificiel ne constitue pas un enjeu pour le projet.

**Tableau 7 : Espèces d'amphibiens observées lors des inventaires et évaluation des enjeux**

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Déterminant ZNIEFF	Protection nationale	Directive Habitats	Enjeu
<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>	Grenouille verte	LC	LC	-	Art 5	An V	Faible

LC= préoccupation mineure

Protection nationale : Art 5= Article 5 de l'arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire impliquant l'interdiction de mutilation, la naturalisation, le colportage, ... des animaux.

Directive Habitats : An V : Annexe 5 de la Directive « Habitats » qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ; Fav : état de conservation favorable en région biogéographique atlantique ; Dévaf In : état de conservation défavorable inadéquat en région biogéographique atlantique.

## Reptiles

### Résultats des inventaires

✓ Synthèse des observations

Le contexte agricole dans lequel s'insère l'aire d'étude est très peu favorable aux reptiles. Aucune espèce n'a été observée au cours des inventaires.

### Enjeux reptiles

En l'absence d'observation d'espèces et compte tenu du contexte très peu favorable pour ce groupe, l'enjeu est évalué à très faible.

## Insectes

### Résultats des inventaires

✓ Synthèse des observations

Tout comme pour les autres groupes biologiques, les biotopes de l'aire d'étude sont peu favorables au groupe des insectes.

Quelques espèces de lépidoptères ont été recensées au sein des espaces en friches et le long des voies de déplacement. Une seule espèce d'odonates a été observée sur le bassin routier présentant de la végétation humide en bordure de la RD 954.

✓ Espèces remarquables et/ou protégées

Aucune des espèces d'insectes observées ne présente un intérêt patrimonial.

## Enjeux insectes et autres invertébrés

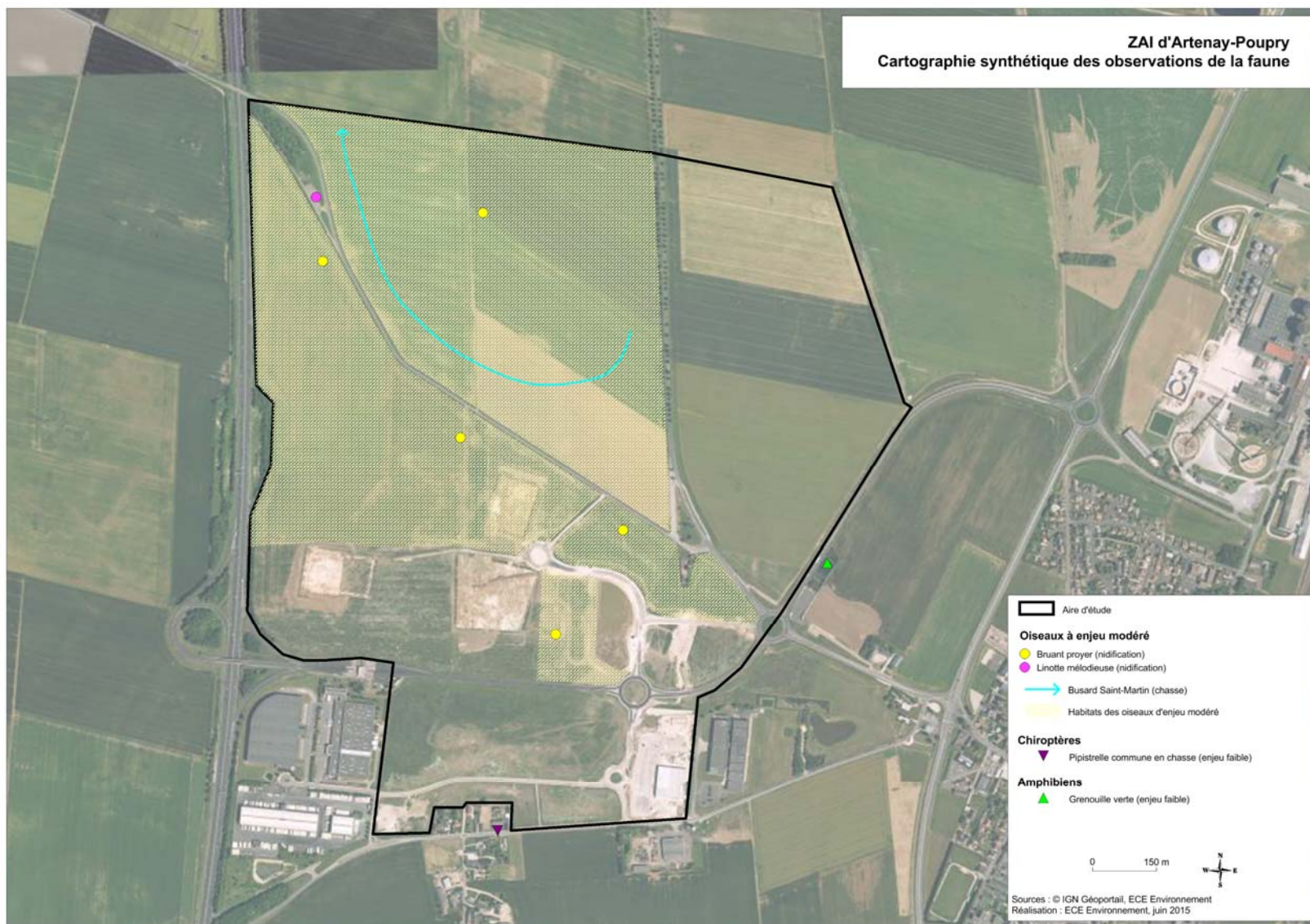
Le groupe des insectes ne constitue pas un enjeu pour le projet.

*Tableau 8 : Espèces d'insectes contactées lors des inventaires et évaluation des enjeux*

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Déterminant ZNIEFF	Protection nationale	Directive Habitats	Enjeu
<b><u>Lépidoptères</u></b>							
Thymelicus lineola	Héspérie du dactyle	LC	-	-	-	-	Faible
Maniola jurtina	Myrtil	LC	-	-	-	-	Faible
Inachis io	Paon du jour	LC	-	-	-	-	Faible
Pieris napi	Piérïde du navet	LC	-	-	-	-	Faible
Coenonympha pamphilus	Procris	LC	-	-	-	-	Faible
<b><u>Odonates</u></b>							
Anax imperator	Anax empereur	-	LC	-			Faible

LC= préoccupation mineure

Carte 14 : Cartographie synthétique des observations de la faune



## Synthèse des enjeux écologiques et bioévaluation de l'aire d'étude

La synthèse des enjeux écologiques est présentée dans le tableau suivant :

**Tableau 9 : Synthèse des enjeux écologiques**

Compartiment biologique	Diagnostic	Enjeu
Habitats naturels	Aucune formation patrimoniale	Faible
Flore	Aucune espèce patrimoniale	Faible
Mammifères chiroptères	hors Aucune espèce patrimoniale et aucun corridor pour les grands mammifères	Faible
Chiroptères	Une espèce à enjeu patrimonial faible, observée en chasse en limite de l'aire d'étude	Faible
Oiseaux	Trois espèces d'intérêt patrimonial modéré dont deux se reproduisant au sein de l'aire d'étude	Modéré
Amphibiens et reptiles	Aucune espèce patrimoniale (pas de biotopes favorables)	Faible
Insectes	Aucune espèce patrimoniale (biotopes peu favorables)	Faible

Compte tenu du diagnostic écologique réalisé et des enjeux identifiés, les formations végétales naturelles, semi-naturelles ou anthropiques sont classées selon cinq niveaux de sensibilité (tableau ci-dessous) établis sur la base des critères suivants :

- la localisation en zonage réglementé ;
- l'inscription en habitat d'intérêt communautaire (Directive Habitat) ;
- l'utilisation pour la reproduction et/ou le repos par des espèces protégées, à forte valeur patrimonial ou non ;
- l'utilisation pour la reproduction et/ou le repos par des espèces non protégées mais à forte valeur patrimoniale.

**Tableau 10 : Niveaux d'enjeu attribués aux habitats naturels**

Habitat d'intérêt communautaire, habitat d'espèce protégée à forte valeur patrimoniale en zonage réglementé	Très élevé
Habitat d'intérêt communautaire, habitat (reproduction, repos) d'espèce protégée à forte valeur patrimoniale	Elevé
Habitat (reproduction, repos) d'espèce protégée commune et habitat d'espèce non protégée à forte valeur patrimoniale	Moyen
Habitat n'accueillant pas d'espèce patrimoniale	Faible
Habitat anthropisé	Très faible

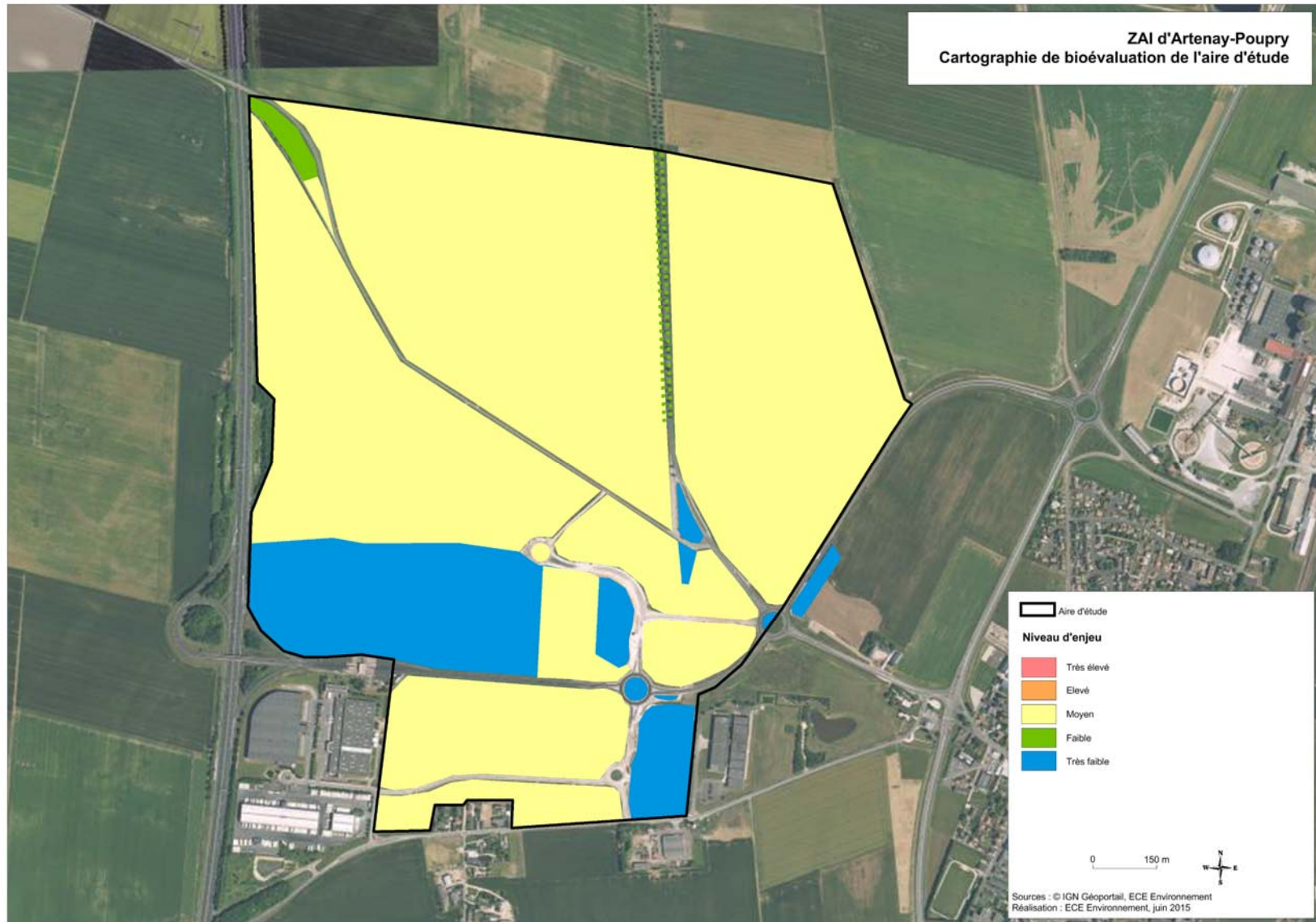
La carte ci-après présente les résultats cartographiques de la bioévaluation de l'aire d'étude.

Elle montre qu'une **grande partie du site présente des enjeux modérés.**

Ils sont localisés sur les espaces favorables avérés pour la nidification et l'alimentation des espèces d'oiseaux de milieux ouverts à enjeu modéré (Busard Saint-Martin, Bruant proyet et Linotte mélodieuse). **Ceci n'induit pas une contrainte rédhibitoire quant à la réalisation du projet.**

En effet, ces espèces occupant ou exploitant des habitats artificiels cultivés pourront se reporter sur des espaces similaires en périphérie de l'aire d'étude. **En d'autres termes, la réalisation du projet n'engendrera pas une atteinte aux populations régionales et locales.**

Carte 15 : Cartographie de bioévaluation de l'aire d'étude



**Contraintes :**

*L'aire d'étude n'intercepte aucune zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel, ni aucun site Natura 2000. En revanche, la Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux « Beauce et vallée de la Conie » se trouve à cinq kilomètres à l'ouest de l'aire d'étude. Parmi les espèces qui ont fait l'objet de sa désignation, certaines fréquentent potentiellement l'aire d'étude.*

*Concernant la trame verte et bleue, l'aire d'étude n'intercepte aucun élément du SRCE de la région Centre. Elle est toutefois localisée à proximité d'un réservoir de biodiversité de la sous-trame des espaces cultivés pour lequel les enjeux sont les mêmes que ceux du site Natura 2000 « Beauce et vallée de la Conie », à savoir les espèces d'oiseaux des espaces ouverts.*

*L'analyse du paysage écologique ne montre pas de territoire favorable à l'expression de la biodiversité et au déplacement des espèces. Celui-ci est dominé par des cultures ponctuées de quelques bosquets et d'espaces urbanisés diffus.*

*Enfin, les résultats des investigations de terrain montrent qu'une grande partie du site présente des enjeux modérés.*

*Ils sont localisés sur les espaces favorables avérés pour la nidification et l'alimentation des espèces d'oiseaux de milieux ouverts à enjeu modéré (Busard Saint-Martin, Bruant proyet et Linotte mélodieuse). Ceci n'induit pas une contrainte rédhibitoire quant à la réalisation du projet.*

*En effet, ces espèces occupant ou exploitant des habitats artificiels cultivés pourront se reporter sur des espaces similaires en périphérie de l'aire d'étude. En d'autres termes, la réalisation du projet n'engendrera pas une atteinte aux populations régionales et locales.*

1 - Secteur d'activité existant près de la barrière de péage



2 - La plaine agricole à perte de vue



3 - Le clocher émerge de la silhouette du bourg d'Artenay



### III.3.2 Paysage

#### Le contexte paysager

La plaine d'Artenay est un vaste plateau agricole dont le paysage dénudé est typique de la Beauce.

Situé à la lisière Nord de la forêt d'Orléans, le plateau présente une occupation du sol homogène. Il s'étend sur plusieurs départements. Il s'agit d'un vaste espace dégagé, d'une respiration. La particularité paysagère du site tient à la quasi-absence de relief.

Ce paysage fuyant propose un grand degré d'artificialisation : très grandes parcelles, monoculture, géométrie des axes et des éléments.

#### Les unités paysagères : 3 entités principales

##### *Le paysage à connotation industrielle*

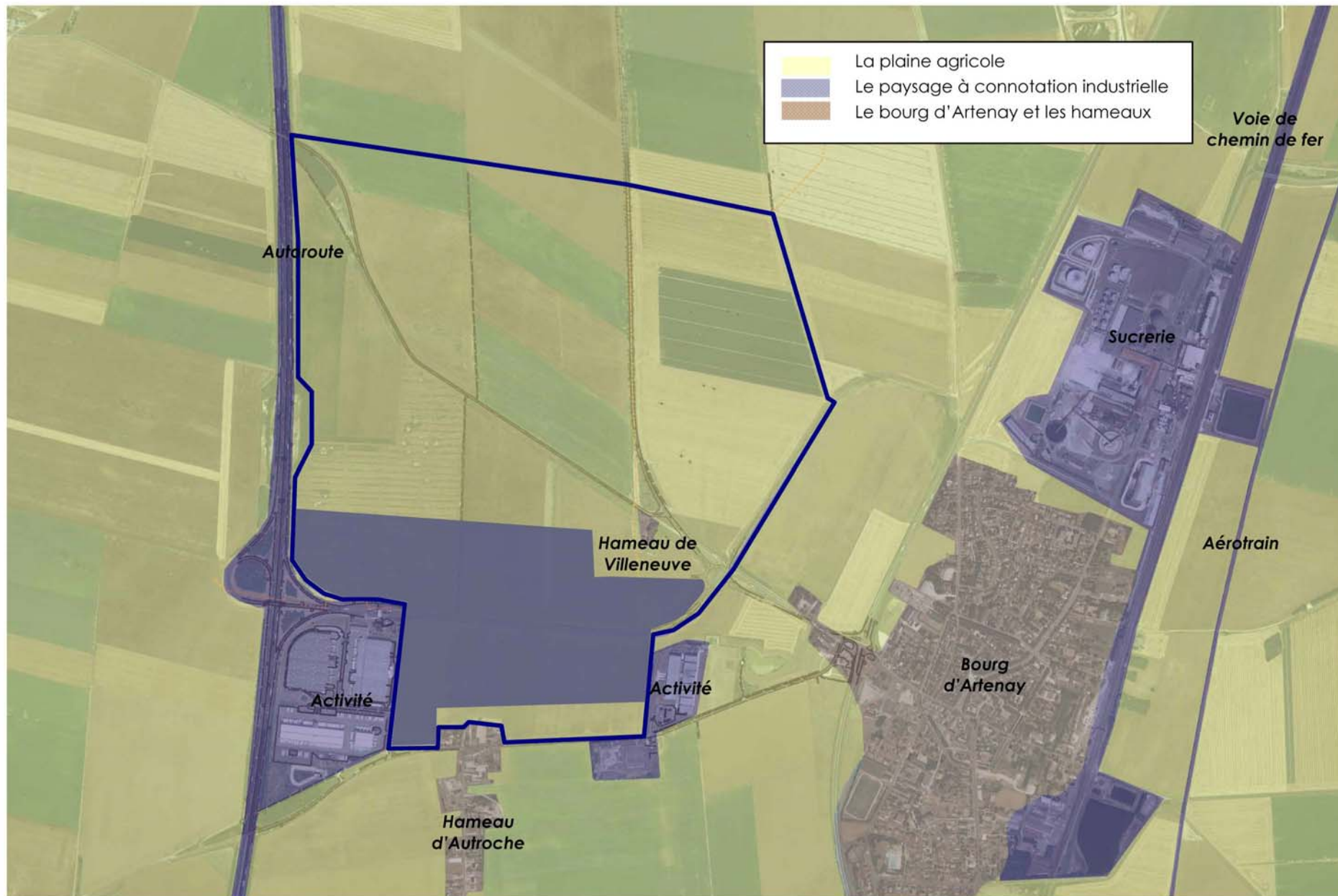
Ces paysages sont liés à l'activité : lignes à haute tension, secteurs industriels, éoliennes, voies de chemin de fer et ancien aérotrain, autoroutes. Le nœud routier et l'accès à l'autoroute génèrent un trafic important de poids lourds qui marque l'aire d'étude et crée un « paysage de passage ».

Dans les horizons très dégagés de la Beauce, ces éléments sont très prégnants. Leur grande échelle joue un rôle de repère dans le paysage, et crée un paysage géométrique, voir monumental.

L'échelle de la Beauce présente des potentialités à absorber de tels équipements.

##### *La plaine agricole*

C'est un vaste espace qui laisse une grande place à l'horizon. Ce paysage ouvert et peu marqué par la présence de patrimoines est souvent considéré comme monotone.



IRIS Conseil REGIONS /MZ679-78/APR

L'occupation du sol est très homogène et favorise la mise en valeur du ciel et des horizons. C'est le paysage de l'illimité et du démesuré. L'agriculture est dominante. Les haies sont absentes et les arbres rares. Le hameau de Villeneuve, au centre de cet espace, se pose comme une île en plein océan.

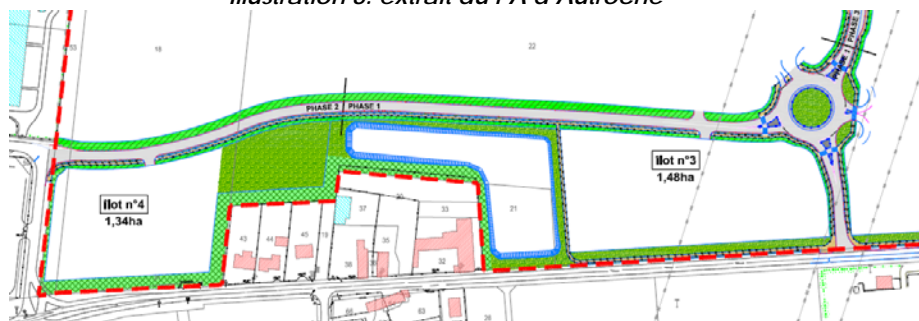
### **Le bourg d'Artenay et les hameaux**

Le bourg propose un changement radical d'échelle. La densité du bâti contraste avec les grandes ouvertures alentours. Le bourg ancien et ses extensions pavillonnaires se concentrent en un fuseau situé entre la RD 2020 et la voie ferrée, sur un axe globalement orienté Nord/Sud.

Le clocher de l'église émerge de la silhouette bâtie et constitue un important point de repère.

On trouve, plus à l'écart du bourg, à l'ouest, le hameau d'Autroche traversé par la RD5. Le hameau d'Autroche jouxte la ZAI et notamment les zones d'aménagement prévues au permis d'aménager d'Autroche. Une bande boisée est prévue tout au long du hameau pour préserver les premières habitations des futures constructions, ainsi qu'un espace tampon composé d'une zone de plantation et d'un bassin paysager d'infiltration des eaux pluviales de la ZAI.

**Illustration 8: extrait du PA d'Autroche**



## **Les perceptions**

### **Les repères paysagers**

Les paysages de la Beauce s'ouvrent sur des espaces immenses et le regard se perd jusqu'à l'horizon.

Sur le fond uniforme de ce paysage, le moindre élément se détache et devient un point focal : un pylône, un clocher ou une éolienne bouleverse la perception et devient un élément de repère ou de perturbation de la lisibilité de l'horizon beauceron.

Ces éléments principaux sont :

- la silhouette du bourg d'Artenay, qui se détache sur les cultures avec comme points focaux le clocher, le moulin et le château d'eau...,
- l'alignement de tilleuls le long de la RD 954 qui ponctue l'horizon
- la sucrerie, avec ses fumées, ses tas de betteraves et ses silos,
- les lignes à haute tension, infrastructures linéaires qui traversent l'aire d'étude selon un axe Nord-est / Sud-est, lisibles par les pylônes,
- les bâtiments d'activités, gros volumes qui interrompent les vues, ainsi que les éoliennes au Nord de l'aire d'étude (vue lointaine).

**Photo 3 : Repères paysagers verticaux**

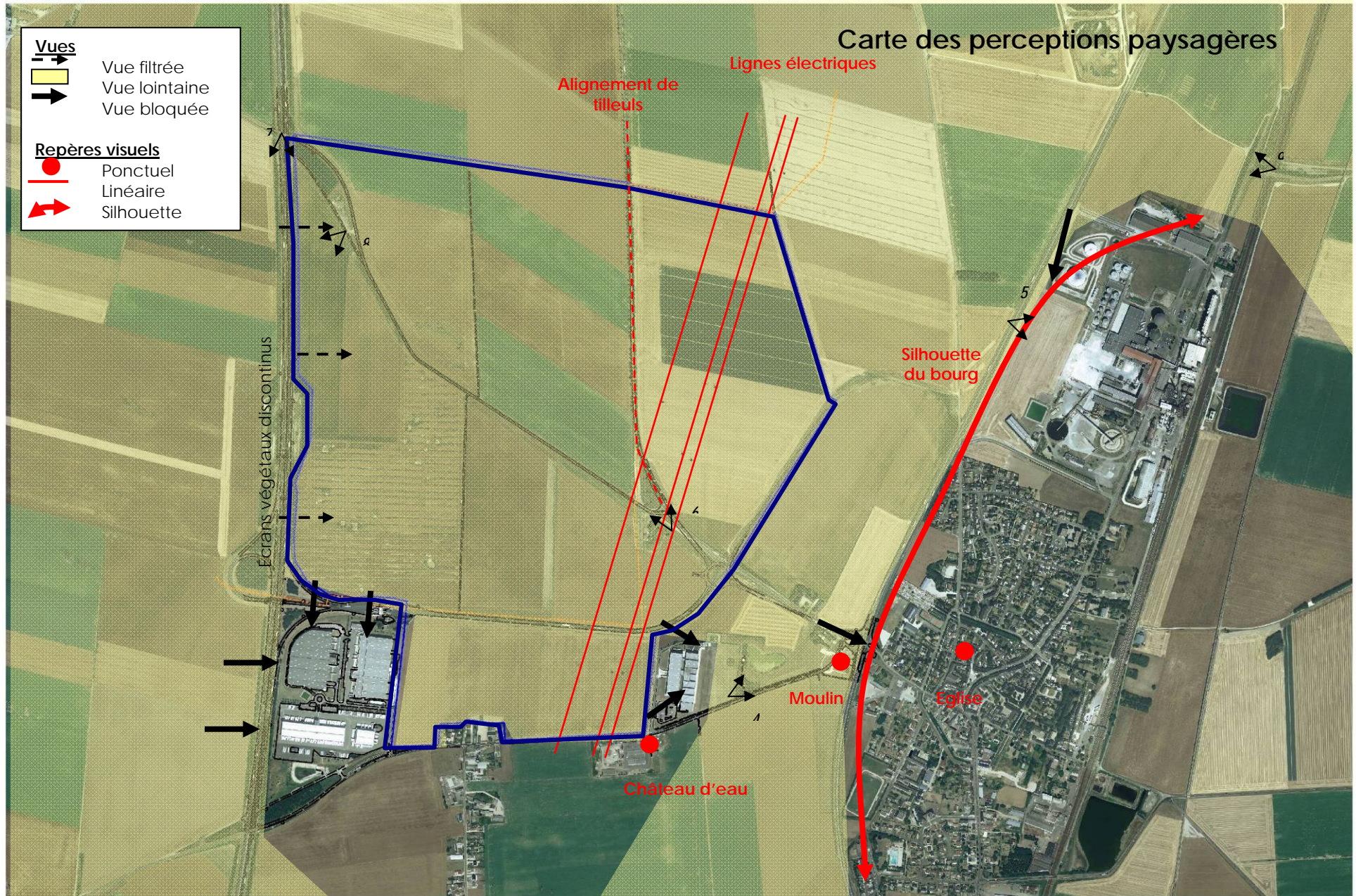
*Source : BPR-Europe*



**Le moulin, l'église**  
juillet 2015

**La sucrerie**

**L'alignement de tilleul**  
Page 58/228



### ***L'aire d'étude depuis les bourgs autour de l'aire d'étude***

L'aire d'étude s'appréhende aujourd'hui comme un vaste espace agricole dégagé depuis le bourg d'Artenay. Les vues butent sur la végétation liée à l'autoroute mais filent, une fois l'infrastructure passée (donc hors aire d'étude) au loin sur le département d'Eure-et-Loir.

Depuis Poupry, la zone d'étude est peu visible, le bourg étant situé de l'autre côté de l'autoroute.

Depuis le hameau d'Autroche, mitoyen à la zone, la ZAi est totalement visible.

### ***Perceptions de l'aire d'étude depuis les voies principales de circulation***

#### L'autoroute A10

La portion d'A10 qui longe l'aire d'étude est accompagnée d'un talus planté. Les vues sont filtrées par les végétaux. Certaines fenêtres visuelles s'ouvrent à l'occasion d'une densité plus faible de plantation ou de l'interruption du linéaire. Si l'on perçoit ponctuellement l'alignement de la RD 954 et les lignes électriques, le bourg d'Artenay reste par contre trop éloigné pour être appréhendé.



***Photo 4 : L'autoroute et ses plantations sur talus***

***Source : BPR-Europe***

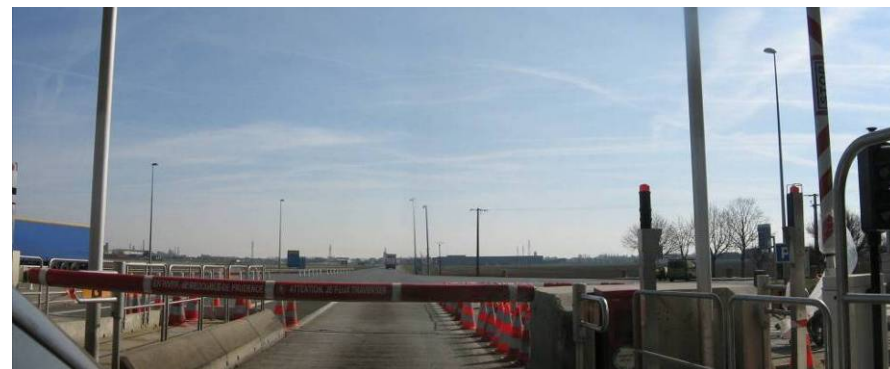
#### La RD 2020

Au nord d'Artenay, les abords de la RD 2020 sont totalement dégagés, la voie traverse un secteur à vocation agricole sans relief marqué. Le secteur d'étude est perceptible de très loin et dans son ensemble.

Au sud d'Artenay, la courbe que prend l'axe de circulation et les entreprises existantes le long de la bretelle d'autoroute limitent les perceptions sur l'aire d'étude.

#### La bretelle d'accès à l'autoroute

Le secteur d'étude présente la particularité d'être traversé au sud par la bretelle d'accès à l'autoroute qui constitue une véritable barrière physique et visuelle (barrière de péage). Outre la grande visibilité du site depuis cet axe cette bretelle est également le principal accès au bourg d'Artenay et en compose la première séquence d'approche.



***Photo 5 : La silhouette du bourg depuis la barrière de péage***

***Source : BPR-Europe***

#### La RD 954

La RD 954 traverse l'aire d'étude dans un axe Nord/Sud parallèle à l'autoroute. L'alignement de tilleuls favorise une concentration des vues sur l'axe de la voie mais permet d'appréhender l'aire d'étude dans son ensemble.



*Photo 6 : Enjeu de maintien des perspectives sur les éléments remarquables de la silhouette urbaine d'Artenay : le clocher et le moulin*

*Source : BPR-Europe*



*Photo 7 : Enjeu de limitation des façades en longueur sur l'autoroute et de respect d'un recul entre la voie et les bâtiments*

*Source : BPR-Europe*

## Les enjeux paysagers

### *Un espace dégagé, aujourd'hui faire-valoir de la silhouette urbaine d'Artenay*

L'aire d'étude est aujourd'hui un espace ouvert, traversé par un alignement de tilleuls qui ponctue l'espace. C'est sur cet ensemble dégagé que la silhouette du bourg d'Artenay se détache et se donne à voir.

La création d'une zone d'activités sur ce site, quelle que soit sa composition ou l'attention portée à l'architecture des bâtiments, modifiera le contexte paysager du secteur.

### *Vers la composition de l'approche d'Artenay*

Le site se trouve en situation d'approche du bourg pour sa partie de part et d'autre de la bretelle d'accès à l'autoroute. Il est très visible depuis cet axe principal d'accès à Artenay, depuis le hameau d'Autroche, ainsi que depuis la RD 2020

Il convient :

- d'envisager une composition qui mette en scène la sortie d'autoroute et l'approche du bourg à partir du giratoire,
- de conserver des angles de vue sur les repères paysagers remarquables (clocher de l'église notamment)
- de proposer un projet architectural et paysager pour mettre en valeur la zone depuis l'infrastructure (recul, gestion des hauteurs, aménagement paysagers, gestion des enseignes...)
- de maintenir un espace tampon entre la ZAi et le hameau d'Autroche.

La limite entre l'espace agricole et la zone d'activités devra être soignée pour assurer une transition adaptée.

### Un site longé par l'autoroute A10

Il convient de préserver les échappées visuelles le long de la voie et de ne pas composer de « muraille » bâtie

- en privilégiant l'implantation des bâtiments perpendiculairement à l'autoroute
- en travaillant sur le recul des bâtiments à proximité de l'axe et leur hauteur (positionnement des bassins, des aires de stationnement....)

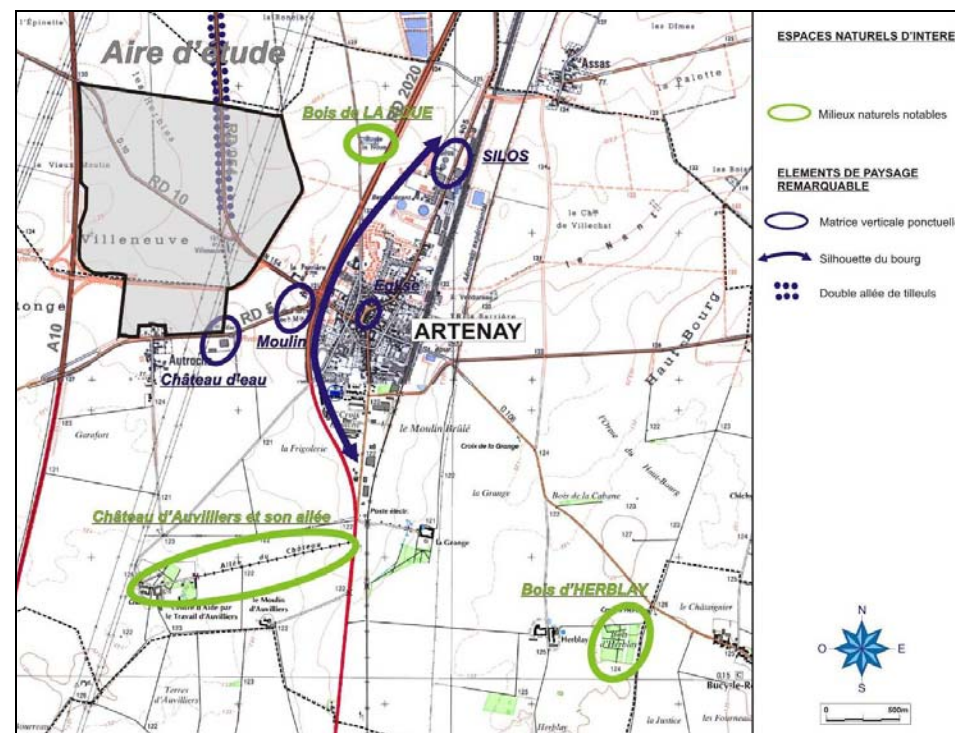
De plus, il s'agira de veiller à la qualité du traitement des pignons, et si possible à leur homogénéité.

#### Contraintes

Compte tenu du caractère dégagé de l'aire d'étude les perspectives sur les principaux éléments verticaux identitaires et patrimoniaux devront être préservées.

Par ailleurs, l'approche du bourg d'Artenay et du hameau d'Autroche impose diverses contraintes en termes de composition de l'aire d'étude : mise en scène de la sortie d'autoroute et de l'approche du bourg à partir du giratoire, conservation des angles de vue sur les repères paysagers remarquables (clocher de l'église notamment), qualité du projet depuis la bretelle d'autoroute, traitement soigné des limites avec l'espace agricole, espace tampon à créer entre le projet et le hameau d'Autroche.

La proximité immédiate de l'autoroute A10 impose un certain nombre de contraintes afin de préserver les échappées visuelles le long de l'axe : implantation des bâtiments perpendiculairement à l'autoroute, travail sur le recul et les hauteurs des bâtiments à proximité de l'axe pour avoir une cohérence visuelle (positionnement des bassins, des aires de stationnement...), traitement qualitatif et homogène des pignons.



Carte 17 : Cartographie du paysage

### III.4 CONTEXTE URBAIN – ACTIVITES HUMAINES

#### III.4.1 Population et habitat

##### Contexte Régional

En 2005, la région Centre a dépassé le seuil des 2,5 millions d'habitants, mais depuis 1990, la population régionale croît moins fortement qu'en métropole : accroissement de 0,38 % par an entre 1999 et 2006 contre 0,65 % en métropole.

Les populations du Loiret et de l'Eure-et-Loir ont longtemps augmenté plus rapidement qu'en métropole. Mais depuis 1999, aucun des deux départements ne voit sa population croître à un rythme supérieur à celui de la métropole, même si la croissance reste robuste dans le Loiret.

Deux phénomènes permettent d'expliquer la croissance démographique : l'excédent des naissances par rapport aux décès (solde naturel) et l'excédent des entrants sur le territoire par rapport aux sortants (solde migratoire). Dans le **Loiret** et l'**Eure-et-Loir, départements plutôt jeunes**, le taux de croissance dû au solde naturel est sensiblement égal à celui de la métropole. Le taux de croissance dû au solde migratoire est également inférieur à celui de la métropole, mais seulement depuis 1999.

Sources : Insee Centre, Conseil Régional du Centre, DRASS du Centre et « portrait social de la Région Centre, n°11, les dossiers de l'INSEE centre »

##### Démographie locale

	Population sans double compte			
	2006	1999	1990	1982
Artenay	1 660	1 945	2 008	1 939
Poupry	100	110	103	115

Tableau 11 : Tableau de population

Source : INSEE, RP2006

	Taux annuel migratoire (%)			Taux annuel naturel (%)			Taux annuel total (%)		
	06-99	90-99	82-90	06-99	90-99	82-90	06-99	90-99	82-90
Artenay	-2,1	-0,4	+0,2	-0,1	+0,1	+0,3	-2,2	-0,4	+0,4
Poupry	-1,8	-0,9	-1,1	+0,5	+1,7	-0,2	-1,3	+0,7	-1,4
Dpt 45	+0,2	+0,3	+0,5	+0,4	+0,4	+0,5	+0,6	+0,7	+1,0
Dpt 28	+0,1	-0,1	+0,6	+0,4	+0,4	+0,5	+0,5	+0,3	+1,1
France	+0,3	+0,0	+0,1	+0,4	+0,4	+0,4	+0,7	+0,4	+0,5

Tableau 12 : Tableau des taux de croissance démographique

Source : INSEE, RP2006

Le secteur d'étude connaît une très faible croissance de population depuis 1982 avec même une **diminution de population pour les deux communes depuis 1999**.

La perte de population sur la commune d'Artenay s'explique par un taux annuel migratoire nettement négatif, significatif d'un nombre de départs supérieur au nombre d'arrivées.

La densité de population est de **81 hab/km<sup>2</sup> sur la commune d'Artenay** (95 hab/km<sup>2</sup> en Loiret) et de **7 hab/km<sup>2</sup> sur la commune de Poupry** (72 hab/km<sup>2</sup> en Eure-et-Loir).

A noter cependant qu'en 2011, le recensement de la population d'Artenay indiquait une population de 1842 habitants (soit 89 hab/km<sup>2</sup>), **soit une hausse de 11% en 5 ans** qui peut être liée aux nouvelles activités installées depuis 2006 (**taux annuel migratoire de +2,2% entre 2006 et 2011**).

A Poupry, en 2011, la population s'élevait à 105 habitants. Le taux annuel migratoire a évolué de -1,8% entre 1999 et 2006 à +1,4% entre 2006 et 2011.

## Activité

	Population active (pop. 15 à 64 ans) et taux d'activité		Population active ayant un emploi et taux d'emploi		Chômeurs et taux de chômage	
<b>Artenay</b>	1 046	<b>79,0%</b>	759	<b>72,5 %</b>	67	<b>8,2 %</b>
<b>Poupry</b>	55	<b>73,2%</b>	40	<b>73,2 %</b>	0	<b>0,0 %</b>
<b>Dpt 45</b>	-	73,5%	-	66,8 %	-	9,2 %
<b>Dpt 28</b>	-	74,1%	-	66,5 %	-	10,3 %
<b>France</b>	-	71,5%	-	63,6%	-	11,1%

Tableau 13 : Activité de la population en 2006

Source : INSEE, RP2006

La part de la population active ayant un emploi sur les deux communes est plus importante que la moyenne nationale. Il en résulte un **faible taux de chômage** (nul sur Poupry).

En 2011, la population active à Artenay s'élevait à 1129 personnes mais avec un taux d'activité de 78,4%, plus faible qu'en 2006. Le taux d'emploi s'élevait quant-à lui à 72,7% en 2011. Enfin le taux de chômage a encore diminué passant à 7,3% en 2011.

A Poupry, en 2011, le taux d'activité est passé à 85,5% et le taux d'emploi à 82,3%. 2 chômeurs ont été recensés en 2011.

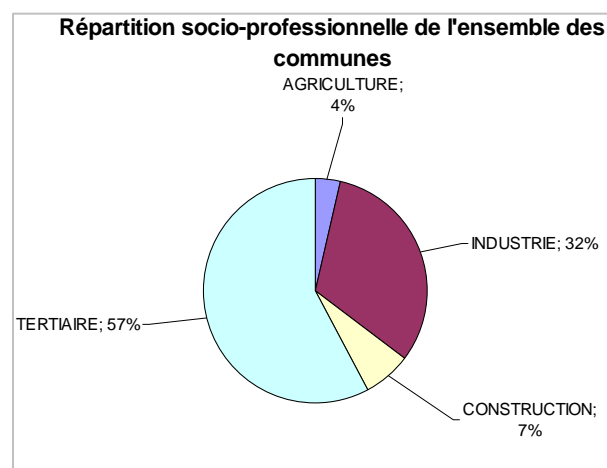


Illustration 9 : Répartition socio-professionnelle  
Source : INSEE, RGP1999 (données 2006 non disponibles)

La **population active** est fortement marquée par le **tertiaire** et l'**industrie**, représentant à eux deux 89 % des emplois sur les communes d'Artenay et Poupry.

A **Artenay**, plus de la moitié de la population active ayant un emploi (53,8 %) **réside et travaille sur la commune**, plus d'un tiers (36,7 %) quitte la commune tout en restant dans le Loiret et 9,5 % de la population active change de département pour aller travailler.

A **Poupry**, l'influence des bassins d'emploi du Loiret proches se ressent dans les trajets domicile/travail. En effet, près de 59,5 % de la population quitte le département d'Eure-et-Loir pour aller travailler. La majorité de la population active restante travaille à Poupry même (33,3 %) (Source : données INSEE, recensement 1999).

## Habitat

En 2006, la commune d'Artenay a une vocation quasi-exclusive d'accueil de logements en résidence principale (plus de 90 %) alors que, à l'inverse, Poupry possède moins de logements en résidences principales que la moyenne nationale.

Le taux de résidences principales construites récemment (entre 1990 et 2003) demeure assez faible : 9,5 % du parc de résidences principales à Poupry et 12,1 % à Artenay (contre 14,9 % en France).

Enfin, la part de logements individuels demeure élevée, en particulier sur la commune de Poupry.

En 2011, les mêmes constats s'opèrent.

	Logements							Résidences principales		
	Total	Dont résidences principales (%)	Dont résidences secondaires et logements occasionnels (%)	Dont logements vacants (%)	Évolution 99-06 (%)	Évolution 90-99 (%)	Individuel (%)	Collectif (%)	Propriétaire (%)	Locataires (%)
Artenay	799	94,0	1,4	4,6	-8,8	+8,1	67,4	22,7	51,6	44,4
Poupry	56	75,3	7,1	17,6	+1,8	-3,5	96,5	3,5	76,7	20,9
Dpt 45	-	87,5	5,8	6,7	+21,2	+11,0	67,8	31,2	61,3	36,5
Dpt 28	-	86,7	7,2	6,2	+5,6	+6,7	73,7	25,4	65,2	32,7
France	-	83,9	9,9	6,3	+8,3	+9,4	55,7	42,7	57,2	39,9

Tableau 14 : Logements et résidences principales  
(Source : INSEE, RP2006)

Deux habitations, l'une traditionnelle et l'autre plus récente sont situées dans l'aire d'étude à proximité immédiate de la RD 10, à une distance d'environ 225 m du giratoire bretelle d'autoroute / RD 954.

Ces deux habitations ont été acquises par le SMAP à l'amiable.



Illustration 10 : Localisation des deux habitations de l'aire d'étude  
Source : BPR-Europe



Photo 8 : Maisons habitées situées sur l'aire d'étude acquises par le SMAP  
Source : BPR-Europe

#### Contraintes

Entre 1999 et 2006, la **pression démographique** était **faible** sur le secteur d'étude (perte de population). Entre 2006 et 2011, la commune d'Artenay a connu une hausse de 11% de sa population.

Le **taux d'activité** demeure **élevé**. Actuellement, plus de 1000 personnes d'Artenay et de Poupry travaillent.

## III.4.2 Urbanisme

### III.4.2.1 Documents d'urbanisme

#### PLU d'Artenay

Le plan Local d'Urbanisme d'Artenay en vigueur a été approuvé le 16/12/2009 puis a fait l'objet de deux modifications approuvées le 21/09/2010 et le 11/09/2012.

Dans le PLU en application, la ZAi est classée en zone AUX : « zone actuellement non équipée destinée à accueillir des activités économiques dans le cadre d'un projet d'ensemble interdépartemental ».

Le PLU fixe les orientations d'aménagement retenues pour la future ZAi (vocation des secteurs, trame viaire, intégration paysagère...).

Une étude paysagère a été réalisée en avril 2009 au titre de l'article L 111.1.4 du Code de l'Urbanisme.

#### PLU de Poupry

La commune de Poupry est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 26 Janvier 1998, révisé et ré-approuvé le 16 décembre 2004. Sa mise en place a été guidée par la réalisation de la zone d'activités intercommunale et interdépartementale d'Artenay-Poupry.

Une première modification a eu lieu en 2010 pour préciser l'orientation de la ZAi.

Puis, la commune a choisi de réviser son document pour différentes raisons.

Avec le PLU de 2004, elle ne contrôle pas les formes d'urbanisation possibles. En effet, il n'y a pas d'orientations d'aménagement et de programmation, le projet d'aménagement et de développement durable est réduit et le règlement plutôt ouvert.

Aussi, la zone d'activités pose question : la révision du PLU est l'occasion de s'y intéresser pour chercher son intégration, notamment en se posant les questions de son fonctionnement.

Le PLU en vigueur au 15/06/2015 classe la ZAi en zone :

- AUX : « zone naturelle à urbaniser, actuellement non équipée, destinée à une urbanisation future sous forme de constructions à usage d'habitation ou d'activités et dont l'utilisation ne pourra se faire que s'il y a réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, ou au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes des zones prévues dans le PADD de la commune », entre l'autoroute A10, sa bretelle d'accès, la RD10 et la limite communale.
- A : « zone agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles », au nord de la RD10.

Le document doit donc être révisé pour permettre la réalisation complète de la zone d'activités (passage de la zone A en zone AUX et de la zone AUX en zone UX).

C'est pourquoi une procédure de révision du PLU a été lancée. **L'approbation du PLU devrait intervenir en juillet 2015.**

Le PLU révisé reprend et précise l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de 2010 pour la zone d'activités interdépartementale.

**ACCÈS, CIRCULATION, DESSERTE, RESEAUX**

← Préconisation d'accès à la zone  
- à partir du giratoire existant sur la RD 954  
- à partir de la bretelle d'accès à l'autoroute

→ Tracé indicatif de voirie routière interne

■ Prescription du principe de la liaison douce, de tracé indicatif sur le plan

□ Prescription d'implantation des bassins de rétention d'eau pluviale publics

**ESPACE PUBLIC**

▨ Indication d'un espace public de 10 m entre les grandes parcelles

▧ Secteur d'implantation préférentielle d'un espace public espace public de 2000 m<sup>2</sup>

**AMÉNAGEMENT PAYSAGER**

● Conservation du bosquet existant

▨ Ouches à créer

● Alignements à valoriser

▨ Traitement des marges de recul  
- Aires de stockage et de stationnements interdits  
- Aménagements paysagers et gestion des eaux pluviales autorisés  
- Aménagements paysagers adaptés à la conservation des vues le long de la bretelle d'autoroute (hautes tiges autorisées en limite de la marge de recul)

**IMPLANTATION ET ORIENTATION DES CONSTRUCTIONS**

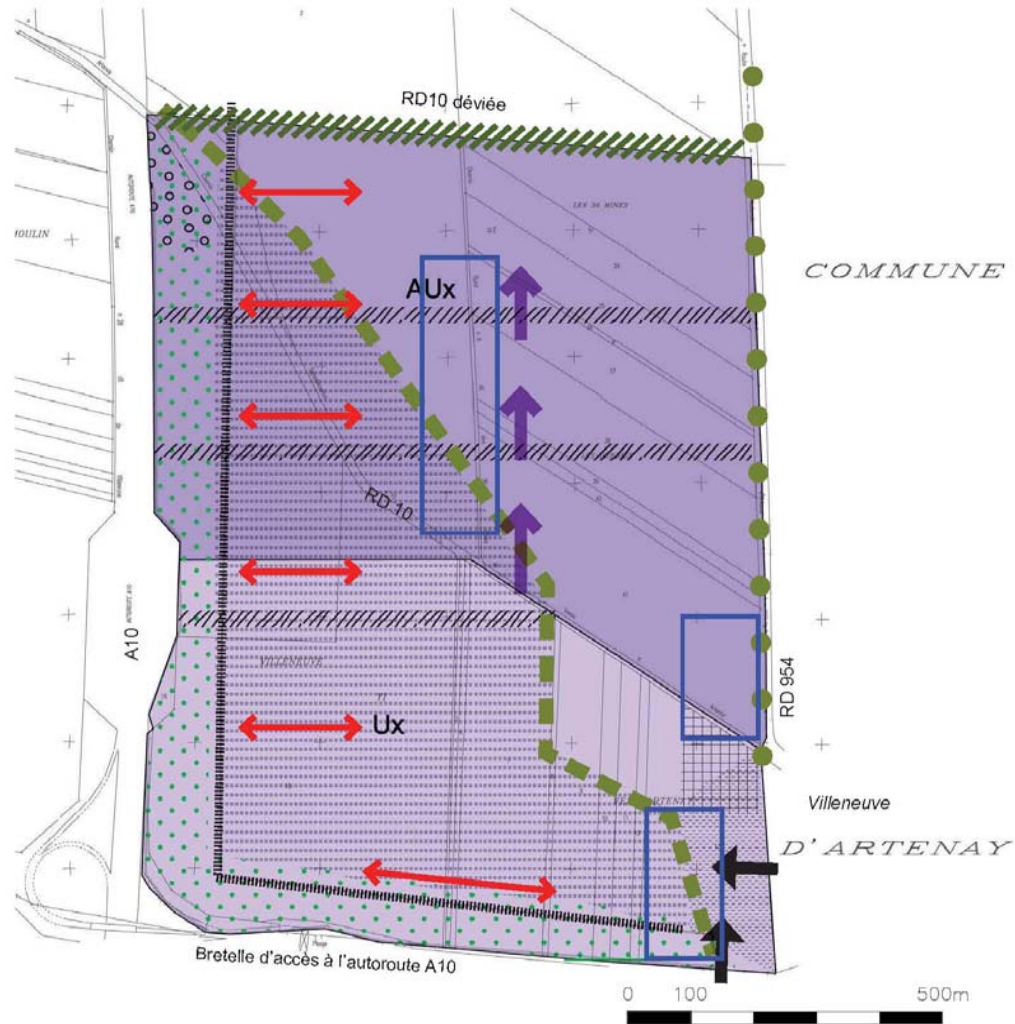
▨ Secteur d'implantation des grands lots

▨ Secteur d'implantation du pôle d'accueil et de services

↔ Orientation des constructions  
- perpendiculaire à l'autoroute A10  
- parallèle à l'axe de la bretelle d'accès à l'autoroute

▨ Recul des constructions  
- 100 m de l'axe de l'autoroute A10  
- 50 m de l'axe de la bretelle d'accès à l'autoroute

10



Carte 18 : OAP de la ZAi – PLU de Poupry en cours d'approbation

*Nota : la règle d'implantation et orientation des constructions le long de l'autoroute A10 (perpendiculaire à l'autoroute) pourra être adaptée en fonction de l'importance des projets qui pourraient s'implanter le long de l'A10.*

Aussi, le PADD du PLU de Poupry en cours de révision et d'approbation met en avant l'intégration au territoire de la zone d'activités en cours d'installation :

- en y créant des liens fonctionnels avec le village de Poupry et le bourg d'Artenay,
- en hiérarchisant dans le temps le développement de cette zone,
- en mettant en place sur la zone, les impératifs de rétention d'eau pluviale et de qualité de contacts avec les champs alentours

Dans le nouveau règlement du PLU, qui sera approuvé en juillet 2015, la zone UX est définie comme « une zone destinée à une urbanisation sous

forme d'activités principalement logistiques, industrielles ou artisanales. Elle est par définition équipée de tous les réseaux de viabilité.

L'urbanisation de cette zone ne peut se faire qu'en respectant les orientations d'aménagement et de programmation définies sur la zone.

Cette zone contient des vestiges archéologiques.

La zone est exposée aux nuisances de bruit en provenance des transports terrestres (autoroute A10) ».

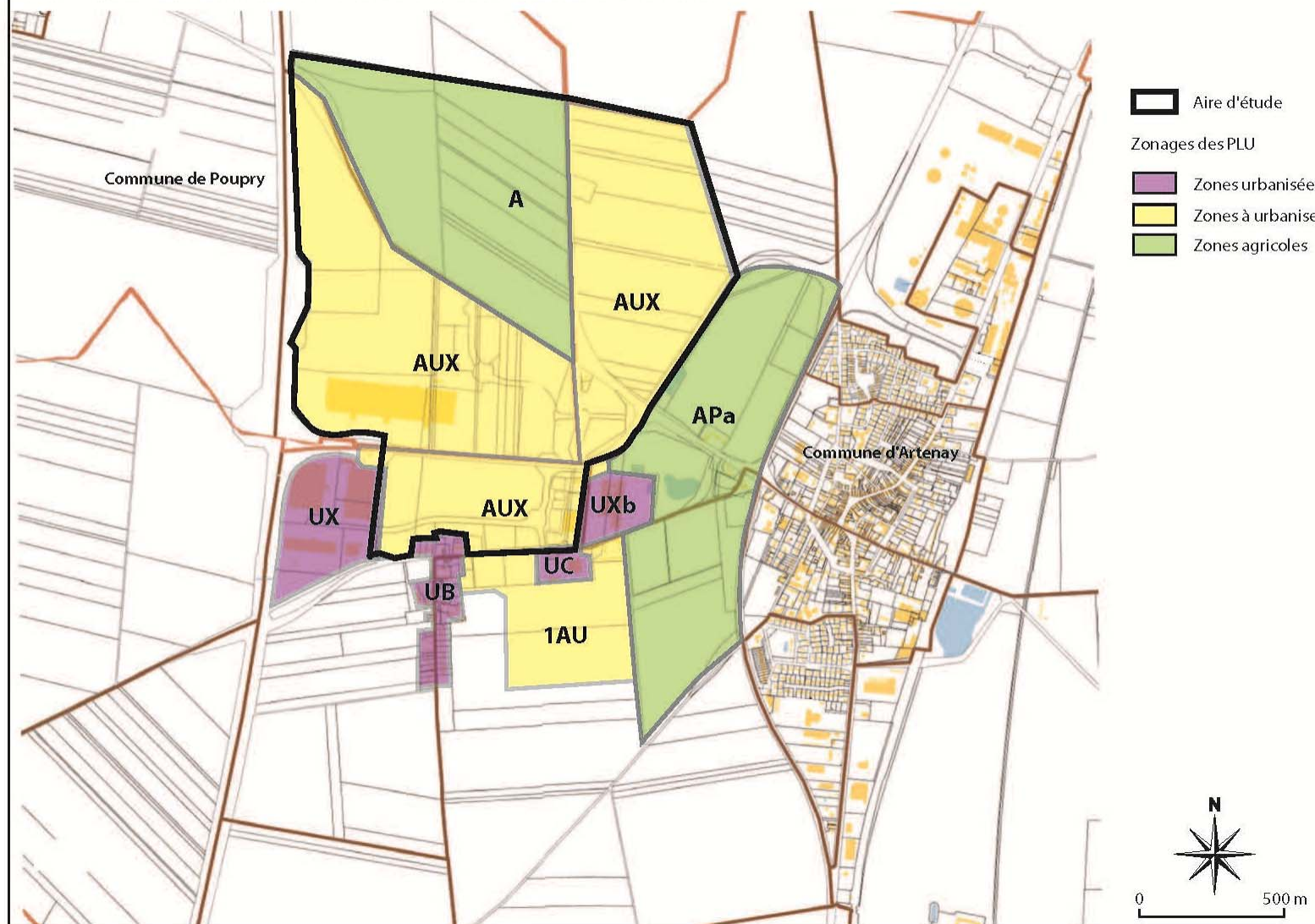
La zone AUX est quant-à elle définie comme « une zone naturelle, actuellement non équipée, destinée à une urbanisation sous forme d'activités principalement logistiques, industrielles ou artisanales, dont l'utilisation pourra se faire soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes. Elle est par définition équipée de tous les réseaux de viabilité.

L'urbanisation de cette zone ne peut se faire qu'en respectant les orientations d'aménagement et de programmation définies sur la zone.

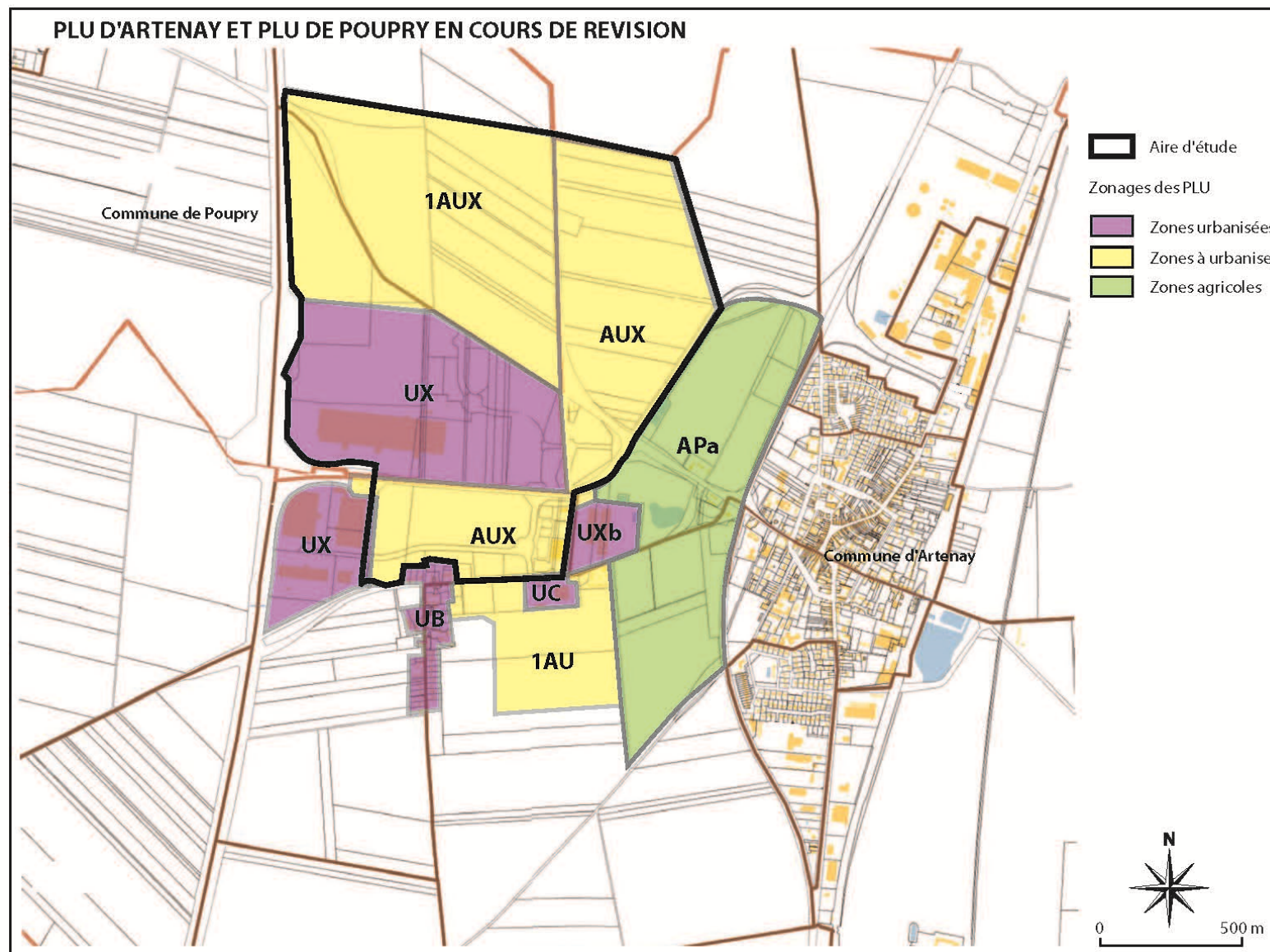
Cette zone contient des vestiges archéologiques.

La zone est exposée aux nuisances de bruit en provenance des transports terrestres (autoroute A10) ».

PLU D'ARTENAY ET PLU DE POUPRY EN VIGUEUR AU 15/06/2015



Carte 19 : Documents d'urbanismes en vigueur au 15/06/15



Carte 20 : Documents d'urbanismes en cours de révision

### III.4.2.2 Servitudes d'urbanisme

Des servitudes d'urbanisme sont présentes sur le périmètre d'étude.

#### Article L 111.1.4 du Code de l'Urbanisme

L'amendement Dupont – article L111.1.4 du Code de l'Urbanisme – s'applique aux espaces non urbanisés situés de part et d'autre des voies qualifiées à grande circulation. L'aire d'étude était soumise à l'origine à des interdictions de toute construction ou installation dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A10 et ses bretelles et de 75 m de part et d'autre de la RD 954. Néanmoins, ces règles de recul peuvent être amendées, sous réserve de justifications inscrites dans le PLU. Dans ce cas, des mesures particulières doivent être définies, notamment sur le plan paysager.

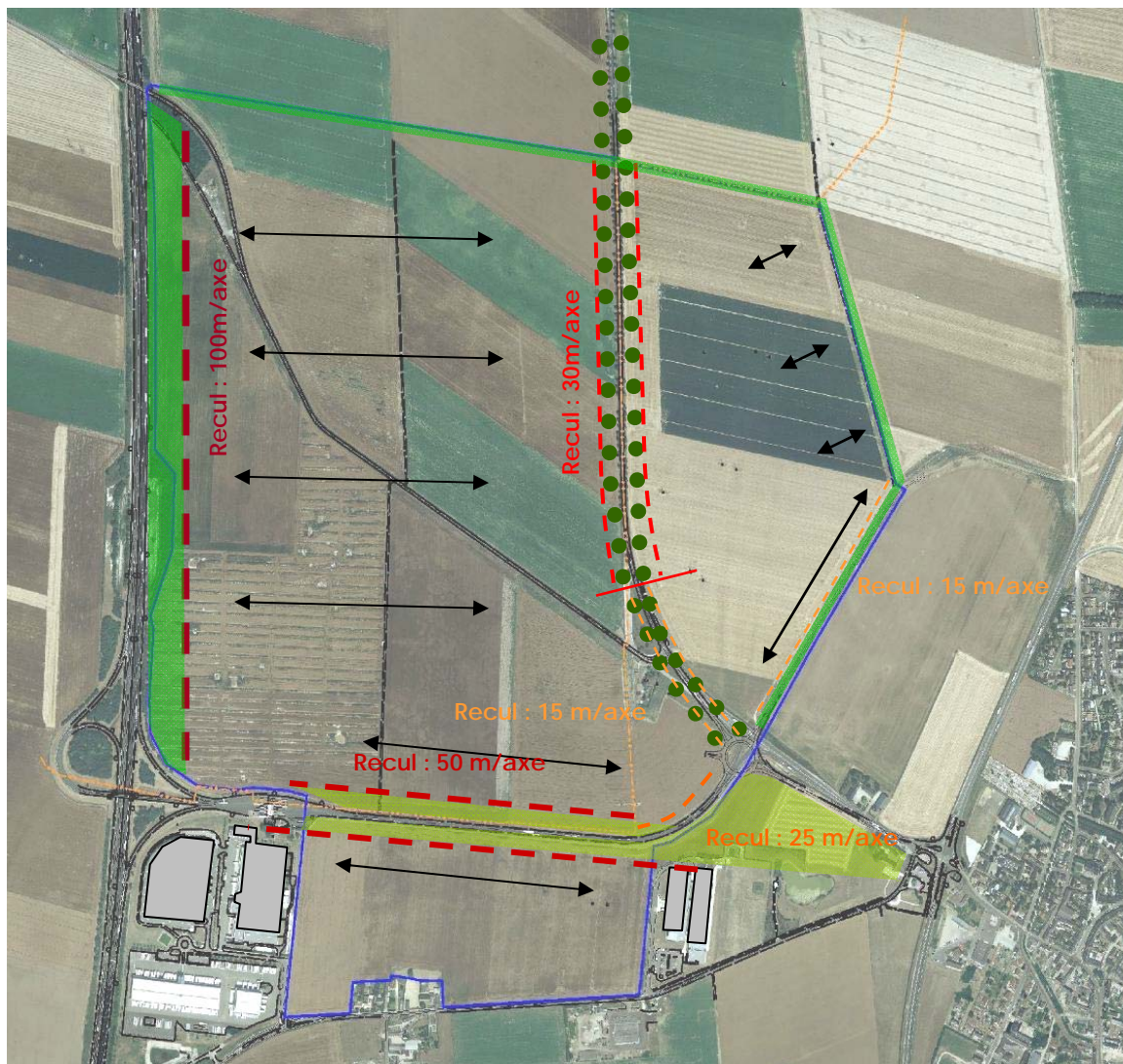
En avril 2009, une étude paysagère spécifique (jointe en annexe) a été réalisée pour définir de nouvelles règles à appliquer sur la future zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry. Nous rappelons ici ces principales conclusions :

- **Principes d'aménagements retenus le long de l'autoroute :**
  - o Pas de réduction du recul constructible (donc maintien des 100 m),
  - o Aménagement paysagers et gestion des eaux pluviales autorisés dans la bande,
  - o Orientation des bâtiments perpendiculaire à l'autoroute,
  - o Traitements homogènes des pignons,
  - o Signalétique sur pignon autorisée sous réserve. Mâts interdits.

- **Principes d'aménagements retenus le long de la bretelle d'autoroute :**
  - o Recul des constructions calé sur celui des bâtiments existants (50 m), recul porté à 25 m à proximité du giratoire bretelle / RD 954,
  - o Alignement sur le recul ou retrait et instauration d'une symétrie de part et d'autre de la bretelle,
  - o Orientations des bâtiments parallèlement à la bretelle,
  - o Aménagements paysagers adaptés à la conservation des vues<sup>1</sup>,
  - o Stockage et parking interdits dans la marge de recul. Gestion des eaux pluviales autorisée.
- **Principes d'aménagements retenus sur la RD 954**
  - o Recul minimum à 30 m, porté à 15 m à l'approche du giratoire bretelle / RD 954,
  - o Gestion des eaux pluviales autorisée dans la marge de recul,
  - o Orientation des bâtiments Nord/Sud ou Est/Ouest (hors proximité du giratoire),
  - o Garantie de la continuité de l'alignement de tilleuls (maintien ou recomposition),
  - o Traitement soigné de la double façade : privilégier les stationnements et stockages entre les bâtiments plutôt que sur une des voies (RD ou desserte interne).
- **Principes d'aménagements retenus sur la RD 10 et depuis la RD 2020**
  - o Aménagements paysagers le long de la RD 10 déviée,
  - o Retrait d'au moins 15 m à partir de l'alignement de la RD 2020,
  - o Orientation des bâtiments perpendiculaires ou parallèles à la limite de la zone selon la taille du lot (pas d'alignement obligatoire sur la voie de desserte interne),
  - o Transition paysagère entre la plaine agricole et la zone d'activités.

---

<sup>1</sup> Les principes paysagers ont été précisés dans le cadre des permis d'aménager d'Autroche et de Villeneuve (composition en bosquet, interdiction de voies de desserte...). Cf. §V.4.5 Effets sur le paysage naturel et urbain.



D'autres règles sont également précisées, notamment concernant :

- Les nuisances,
- La sécurité (règle d'accès),
- L'urbanisme : l'emprise au sol, rapport à la voirie, entrée et sortie de véhicules, parkings et aires de stockage...,
- La qualité architecturale : la volumétrie, le rapport au sol, les tonalités et matériaux, les constructions annexes, la signalétique, les clôtures, l'éclairage,
- Les règles paysagères.

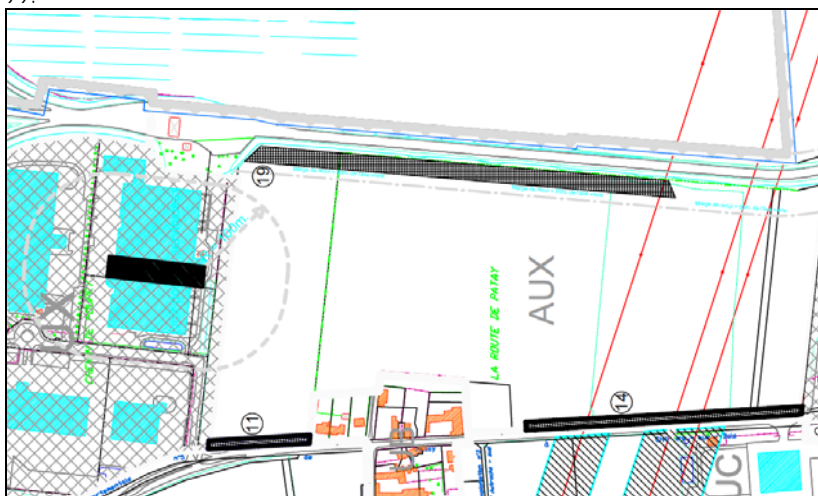
Carte 21 : Synthèse de règles de l'étude paysagère L 111.1.4

Source : BPR-Europe

## Les emplacements réservés

Trois emplacements réservés sont indiqués au PLU d'Artenay approuvé le 11/09/2012, dans la ZAi. Ils concernent une contre-allée paysagère dans le prolongement de celle déjà réalisée sur Autroche et son prolongement au-delà d'Autroche ainsi qu'une zone tampon le long de la bretelle d'accès au péage.

A noter qu'un emplacement réservé pour la création d'une contre-allée au Nord du CD 5 au niveau d'Autroche était déjà présente dans le POS de 1999.



Carte 22 : Extrait du plan de zonage du PLU d'Artenay approuvé le 11/09/2012

Commune	N°	Désignation	Surface	Bénéficiaire
Artenay	11	Ceinture verte Autroche Sud	1 225 m <sup>2</sup>	Commune
Artenay	14	Création d'une contre-allée plantée au Nord de la RD 5	3 340 m <sup>2</sup>	Commune
Artenay	19	NC	NC	NC

Aucun emplacement réservé n'est mentionné au PLU de Poupry en cours d'approbation, aux abords de la ZAi.

## Les autres servitudes

- Les périmètres de protection liés aux risques technologiques → cf. III.2.6 Risques naturels et humains
- Les contraintes liées aux monuments historiques → cf. III.4.6 Patrimoines et loisirs
- Les contraintes liées aux lignes électriques haute tension → cf. III.4.9 Réseaux et collecte des déchets
- Les contraintes en termes de prescriptions acoustiques → cf. III.4.10 Ambiance sonore
  - o sur une bande de 300 m de part et d'autre de l'A 10 et sa bretelle et de la voie ferrée,
  - o sur une bande de 250 m de part et d'autre de la RN 20, de la RD 954.

### Contraintes

Le PLU d'Artenay approuvé et de Poupry (en cours d'approbation) prévoient l'urbanisation de ce secteur de la plaine de Beauce. L'aménagement du site, notamment pour l'accueil d'activités, est prévu dans ces documents d'urbanisme.

Une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) particulière, dans le PLU de Poupry, s'applique pour la ZAi d'Artenay-Poupry.

Les règles d'urbanisme imposées aux abords des voies à grande circulation (Article L.111.1.4) ont été précisées par une étude paysagère réalisée en Avril 2009.

### III.4.3 Foncier

Le Syndicat Mixte d'Artenay Poupry a entamé des négociations foncières amiables depuis plusieurs années. Celles-ci se déroulent dans de bonnes conditions, notamment grâce à une convention avec la SAFER du Centre permettant de faciliter les échanges de terres avec les propriétaires concernés.

Ainsi, un **phasage des opérations** tenant compte des terrains en propriété du Syndicat Mixte d'Artenay-Poupry (SMAP) ou des collectivités est possible.

Rappelons que la surface exacte de l'aire d'étude est de 184 ha 59 a et 48 ca. Au 13 novembre 2009 le SMAP possédait 117 ha 37 a 73 ca situés dans l'aire d'étude.

Au 1<sup>er</sup> mai 2015, la superficie restante à acquérir s'élève à 29 ha 94 a 17 ca.

	Surfaces concernées dans le Loiret	Surfaces concernées dans l'Eure-et-Loir	Surfaces totales
Surface totale	67 ha 19 a 14 ca	117 ha 43 a 97 ca	184 ha 59 a 48 ca
% de répartition	36,38%	63,62%	100,00%
Propriété du SMAP	43 ha 89 a 11 ca	110 ha 76 a 20 ca	154 ha 65 a 31 ca
Reste	23 ha 26 a 40 ca	6 ha 67 a 77 ca	29 ha 94 a 17 ca

Tableau 15 : Synthèse des surfaces en propriété du SMAP

Source : SMAP, Mai 2015

Propriétaires	Communes et parcelles concernées	Emprise foncière	
EARL Leprêtre	Artenay (ZL 30)	0 ha 90	Préemption sur l'acquisition du SMAP
Autres propriétaires	Poupry (ZT 14p et CR26)	6 ha 67	Négociations en cours
Autres propriétaires	Artenay	22 ha 36	Pas de négociation en cours

Tableau 16 : Principaux propriétaires - Source : Mise à jour SMAP Mai 2015

Rappelons que l'acquisition des parcelles doit comprendre :

- Les frais de libération : versement des indemnités d'éviction aux exploitants,
- Les frais de notaire,
- Les frais d'intervention SAFER.

Aussi, les priorités du Syndicat Mixte, du Conseil Départemental d'Eure et Loir et du Conseil Départemental du Loiret sont les suivantes :

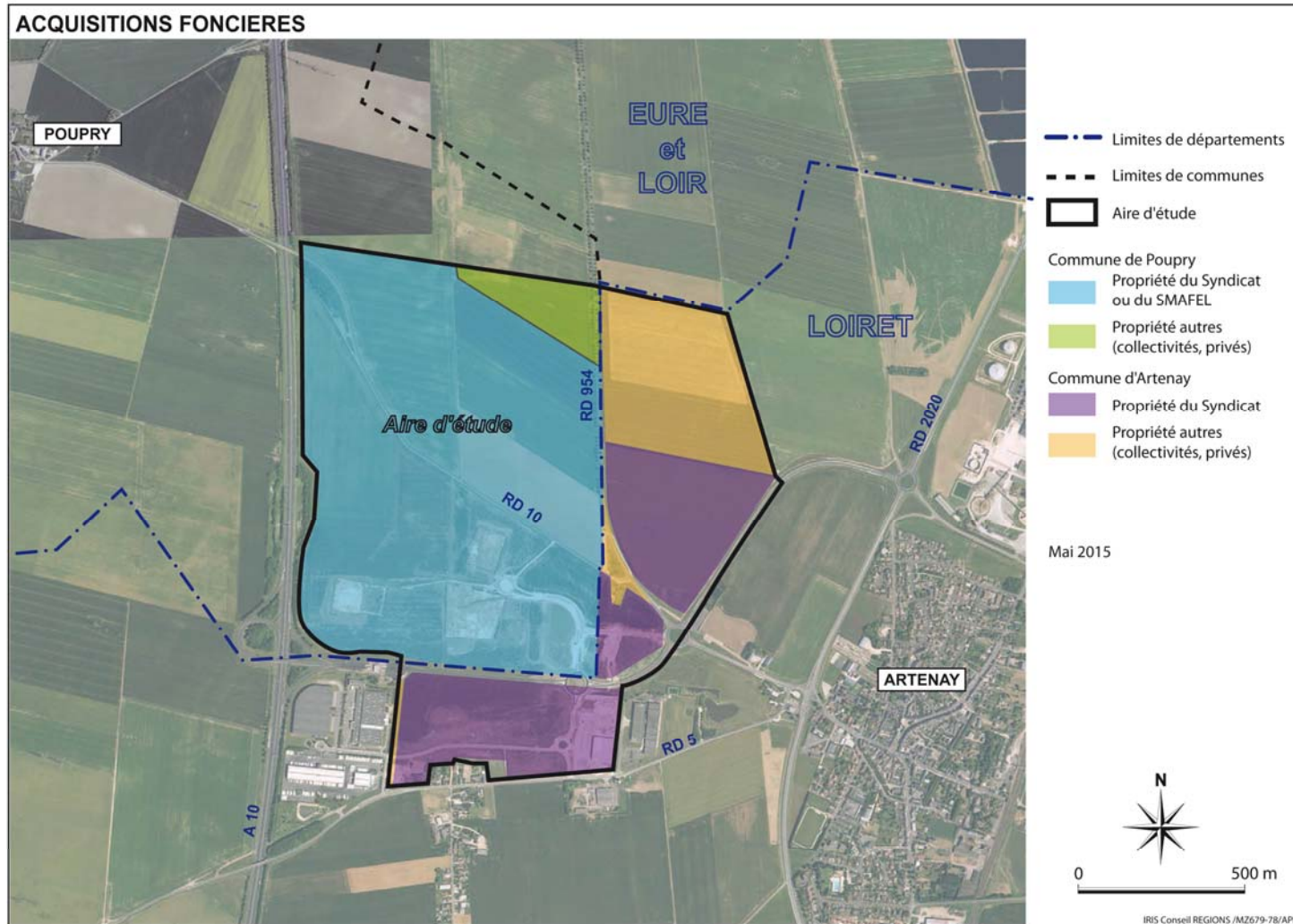
- 1) Réaliser les transactions foncières à l'amiable
- 2) Réaliser la déviation de la RD 10 permettant de disposer de terrain géométriquement commercialisable
- 3) Disposer de réserve foncière permettant de proposer des échanges afin de ne pas impacter les exploitations existantes.
- 4) Proposer des solutions de maîtrise du foncier par une convention spécifique SAFER portant sur l'emprise des départements d'Eure et Loir et du Loiret

#### Contraintes

Une grande majorité des terrains sont propriété du SMAP, maître d'ouvrage (16% restant à acquérir au 01/05/2015). Ces acquisitions conditionnent le phasage dans le temps de l'opération et le dépôt des permis d'aménager.

La maîtrise foncière facilite les démarches préalables (études préliminaires).

Carte 23 : Acquisitions foncières en mai 2015 (Source : SMAP)



### III.4.4 Activités économiques

#### III.4.4.1 Contexte général

##### Contexte économique d'Eure-et-Loir

Offrant des conditions favorables au développement des entreprises, l'Eure-et-Loir présente une forte densité de PME/PMI performantes côtoyant des groupes internationaux d'envergure.

Sa situation stratégique au carrefour de grands axes européens et sa proximité de l'agglomération parisienne font du département une terre d'accueil pour les entreprises des filières agroalimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques et automobiles avec de grands noms : Andros, Beaufour Ipsen, Ebly, Guerlain, Novo Nordisk, Paco Rabane, Paulstra, Sealed Air, Reckitt Benckiser...

Source : site du Conseil Départemental de l'Eure-et-Loir

##### Contexte économique du Loiret

Le Loiret est, avec 6 milliards d'euros d'exportation et un solde positif de 245 M€, un département exportateur. Il représente d'ailleurs à lui seul près de 36 % des exportations régionales. Le Loiret bénéficie du **fort dynamisme à l'export** de ses entreprises de **production pharmaceutique et cosmétique**. La COSMETIC VALLEY a été labellisée par l'État français Pôle de Compétitivité le 12 Juillet 2005. C'est le 1<sup>er</sup> Pôle de Compétitivité entièrement consacré au secteur de la parfumerie et des cosmétiques dans le monde (plus de 300 entreprises, 24 500 emplois, 70 % de la production nationale...). Les activités se diversifient grâce à un fort réseau de sous-traitants.

Source : Agence de Développement Économique du Loiret

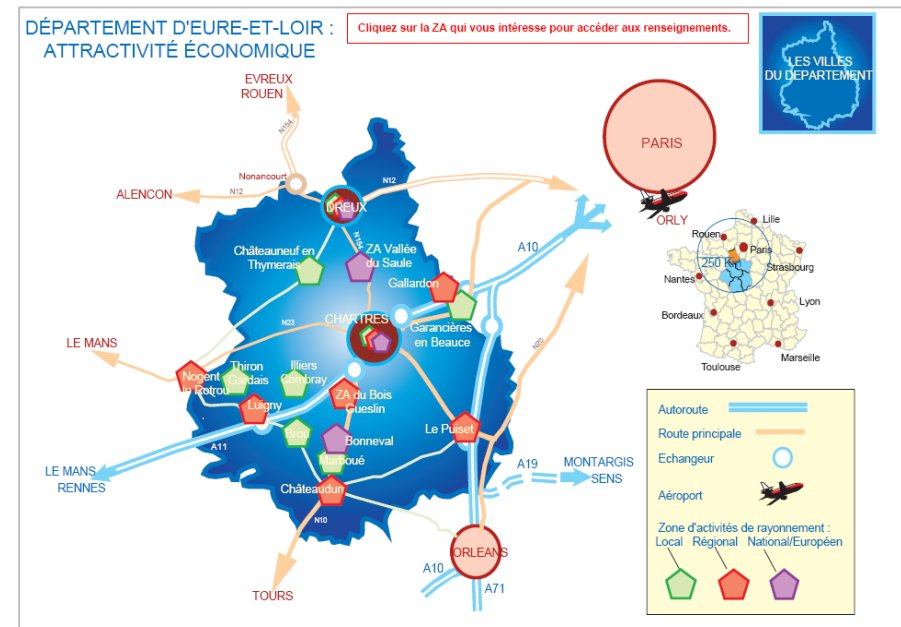
Bénéficiant d'une position stratégique qui va s'améliorer avec l'ouverture de l'A19, le **secteur de la logistique et du transport poursuit son essor** dans le Loiret. Les grands logisticiens y sont implantés (Deret, Norbert Dentressangle, Geodis, Mory...) tandis que de nombreuses industries organisent leur propre logistique à partir du département.

### III.4.4.2 Les parcs d'activités

#### Les parcs d'activités du Loiret et d'Eure-et-Loir

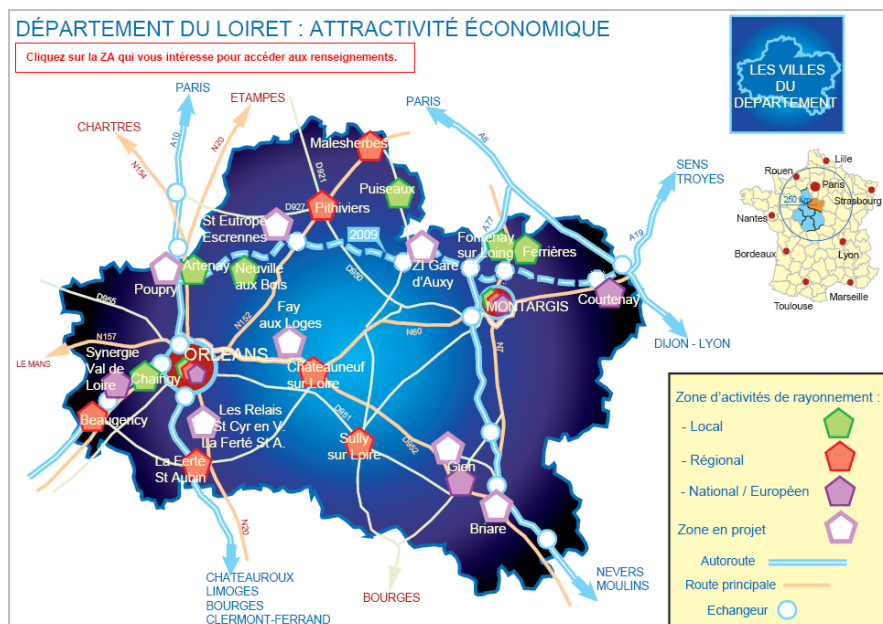
Un réseau dense de zones d'activités s'est développé dans le Loiret et l'Eure-et-Loir, notamment le long des infrastructures (A11, A10, A71, A77, A19) et autour des principales agglomérations : Orléans, Chartre, Dreux, Montargis.

Au regard des données de la CCI du Centre, il semble que le département du Loiret dispose de davantage de projets que le département d'Eure-et-Loir. Parmi ces projets, on compte la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry.



Carte 24 : Parcs d'activités de l'Eure-et-Loir

Source : CCI du Centre



Carte 25 : Parcs d'activités du Loiret  
 Source : CCI du Centre

### Le projet de parc d'activités interdépartemental

Le site d'Artenay-Poupry bénéficie d'atouts qui lui confèrent un potentiel important pour l'accueil d'entreprises (A 10, A 19, RD 2020, plate-forme ferroviaire possible...). Le **développement du site** est devenu une **priorité** qu'il a été nécessaire d'inscrire dans un **cadre interdépartemental**.

Les conseils généraux concernés ont mandaté en 2000 le cabinet BOURGINEAU d'une première étude de faisabilité technique, juridique et financière. En 2003, une seconde étude a été confiée au groupement CAP Terre, AEP Normand et EVF. Cette étude a conclu à l'**opportunité de réaliser une zone d'activités à vocation logistique, sans pour autant exclure les activités industrielles et les PME/PMI**.

Les zones d'activités proches : complémentarité ou concurrence ?

La **concurrence entre les zones d'activités** est **nettement plus visible qu'il y a quelques années**, soit au sein même du Loiret avec les projets « greffés » à l'A19, soit au sein même de la région Centre avec le développement des activités économiques autour notamment des agglomérations blésoises et chartraines.

En termes de disponibilités foncières, le Loiret recense des demandes de grandes surfaces à acquérir. Cependant, depuis la rédaction de l'étude Cap Terre le marché a évolué et le département peine à offrir aujourd'hui de grandes parcelles au sein de ses zones existantes. Les agglomérations orléanaise et montargoise, principales « cibles » des investisseurs, n'ont pas de grands terrains cessibles à leur mettre à disposition à court terme avec des conditions d'accès favorables.

La **zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry pourra donc répondre à cette sollicitation** à court terme, mais entrera en concurrence avec des projets similaires, notamment Escrennes ou Synergie Val de Loire. Dans le même temps, les projets de Boisseaux et Fay-aux-Loges (voir tableau suivant) pourraient être opérationnels à plus ou moins court terme (1 à 2 ans). Toutefois, ils ne peuvent être considérés comme « concurrents » de par leur desserte (non reliés directement à une autoroute) et leur vocation qui fait de ces deux parcs des projets plutôt « complémentaires » à celui d'Artenay-Poupry.

A la date de l'étude d'impact de juin 2010, la CCI du Loiret a connaissance des projets de parcs d'activités présentés dans le tableau suivant.

Nom	Communes d'implantation	Desserte	Vocation	Superficie	État en 2008	Échéance
Parc d'activités Synergie Val de Loire	Meung-sur-Loire	A10 / RN 152	Industrielle, logistique	62 ha	Projet	ND
Parc d'activités	Escrennes	A19 / R 152	Industrielle, logistique	100 ha	Phase opérationnelle	2009
Zone d'activités	Auxy	RD 975 / RD 165	Logistique, PME, PMI	70 ha voire extension	Dossier de ZAc	2009/2010
Parc d'activités	Châteauneuf-sur-Loire, St-Martin d'Abbat	RN 60 / Fer ( ? )	NC	100 ha	Projet	ND
ZAC de la Bosserie Nord	Gien	RD 940	Artisanale et industrielle	43 ha	Phase opérationnelle	2008
Parc d'activités des Loges	Fay-aux-Loges	RN 60	PME, PMI, TPE	70 ha	Choix d'un aménageur	ND
Parc des Relais	Saint-Cyr-en-Val, la Ferté St-Aubin	A71/RD 2020	ND	240 ha	Projet	ND
Parcs d'activités	Briare	A77	ND	80 ha	Projet	ND
<i>Zone d'activités d'Artenay-Poupry</i>	<i>Artenay, Poupry</i>	<i>A10, RD 2020, A19, RD 954</i>	<i>Logistique, PME, PMI, services</i>	<i>184 ha</i>	<i>Urbanisme réglementaire</i>	<i>2010</i>
Parc d'activités du SIVOM du Canton de Courtenay	Courtenay	A19, A6, RN 60	Logistique, PME, PMI,	110 ha	Étude de faisabilité et d'opportunité	2020
Arboria 2	Pannes, Villemandeur	A77, RN 60	ND	56 ha	Démarrage études pré-opérationnelles	ND
Parcs d'activités intermodales	Boisseaux	RD 2020, voie ferrée	Logistique	80 ha	Construction de bâtiments	2009
<b>Total</b>				<b>1 195 ha</b>		

Tableau 17 : Projets de parcs d'activités dans le Loiret

Source : CCI du Loiret

## Les activités autour de l'aire d'étude (hors agriculture)

Aujourd'hui, les abords de l'aire d'étude comptent **plusieurs activités industrielles ou de logistique** parmi lesquelles :

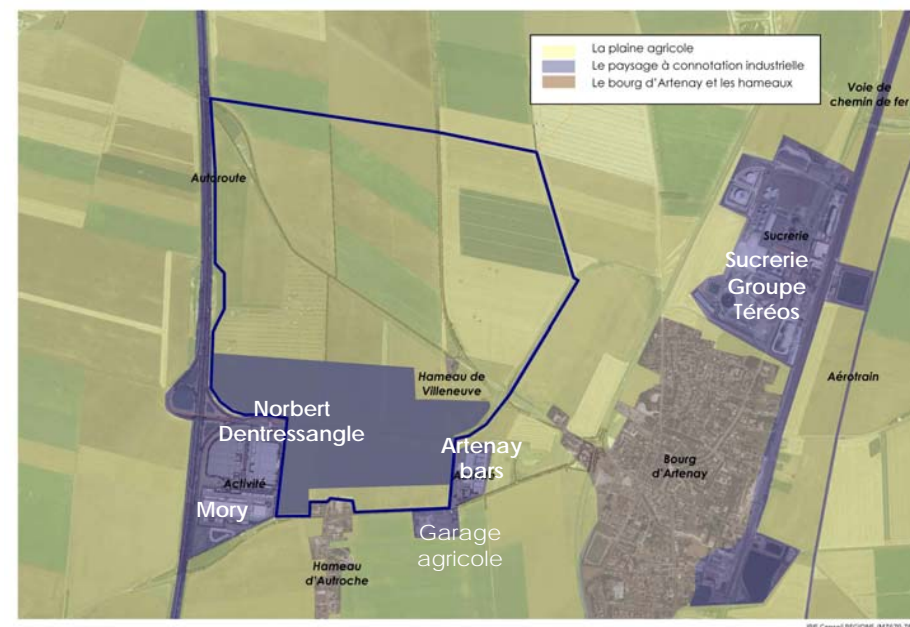
<p><b>Norbert Dentressangle</b></p>  <p>Logistique - 35 000 m<sup>2</sup></p> <p>Site SEVESO (entrepôt de stockage d'aérosols)</p> <p>100 salariés</p>	<p><b>Groupe Téréos</b></p>  <p>Sucrerie-distillerie</p> <p>Site SEVESO</p> <p>185 salariés</p>
<p><b>Mory Team</b></p>  <p>Logistique - 17 000 m<sup>2</sup></p> <p>Société en liquidation judiciaire</p>	<p><b>Artenay bars</b></p>  <p>Fabricant spécialiste des barres céréalières et des céréales petit déjeuner</p> <p>125 salariés</p>

Les abords de l'aire d'étude comprennent également :

- un **garage agricole** à l'Est d'Autroche, au sud du CD 5
- le **restaurant Courte-Paille** aux abords du carrefour RD 954 / RD 2020

## Les activités présentes dans la ZAi (hors agriculture)

- Mc Donald,
- Intermarché (15 salariés),
- Société Dentressangle (bâtiment 55 000 m<sup>2</sup> - 120 salariés)



Carte 26 : Activités autour de l'aire d'étude

Source : BPR-Europe

### Contraintes

L'opportunité économique de réaliser une zone d'activités à vocation logistique et industrielle, d'accueil de PME/PMI et de services est toujours d'actualité. Le projet devra tenir de l'évolution des besoins des entreprises, mais également du niveau d'exigences environnementales imposées à ce type de zone d'activités.

### III.4.5 Agriculture

L'agriculture occupe une place importante en **Eure-et-Loir**. La surface agricole utile s'étend sur 454 350 hectares et occupe **77 % du territoire** du département. Elle est composée en quasi-totalité de terres arables (96%) consacrées aux cultures.

Une région et une production sont emblématiques de l'agriculture d'Eure-et-Loir : la **Beauce** et le **blé**. La Beauce et ses vastes étendues de terres labourables fertiles occupent près des deux tiers du département et 40 % de la surface agricole utile est consacrée à la culture du blé tendre.

Dans le **Loiret**, l'agriculture occupe environ **55 % du territoire**. La surface agricole utile s'étend sur 379 400 ha. 60 % de la surface agricole est cultivée en céréales. Le département compte 62 établissements industriels agro-alimentaires.

L'activité exclusive de la zone d'étude est l'**agriculture**.

	Nombre d'exploitations		Superficie agricole utilisée	Terres labourables	Surface en herbe	Remembrement
	1988	2000				
Artenay	28	21	2 262 ha	2254	c	Avril 1984
Poupry	8	10	1 034 ha	1 034 ha	c	Avril 1984
TOTAL	36	31	3 296 ha	3 288 ha	c	-

c = données confidentielles

**Tableau 18 : Principales données agricoles communales**

**Sources : DDAF du Loiret, INSEE, Agreste et RGA 2000**

En 2010, le RGA indique 17 exploitations à Artenay et 1987 ha de SAU dont la totalité est représentée par des terres labourables.

A Poupry, 7 exploitations sont recensées en 2010 avec une SAU totale de 1176 ha dont la quasi-totalité en terres labourables.

L'activité agricole des communes de l'aire d'étude est essentiellement liée aux grandes cultures (céréales, oléo protéagineux, cultures générales, betteraves industrielles,...). Actuellement, environ 50 % du site est consacré

à ces terres labourables. Un changement de vocation amputerait le territoire de deux communes de **3.7 % en moyenne de leurs terres labourables**.

La consultation du site de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) nous informe par ailleurs que l'on peut trouver, sur les communes d'Artenay et Poupry entre autres, l'appellation Volailles de l'Orléanais qui a le statut CE Indication Géographique Protégée (IGP).



**Photo 9 : Paysage typique de la plaine de Beauce**

**Source : BPR-Europe**

#### Contraintes

*L'agriculture est une activité prédominante de la zone d'étude qu'il convient de protéger en tant qu'activité économique source d'emploi et en tant qu'activité façonnant et entretenant le paysage. La chambre d'agriculture doit être associée en amont.*

*Une déclaration devra être faite auprès de l'INAO.*

## III.4.6 Patrimoines et loisirs

### III.4.6.1 Patrimoines

#### Patrimoines architecturaux et historiques

Suite à la consultation des Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) du Loiret et d'Eure-et-Loir (respectivement courriers des 7/01/09 et 17/12/09), **aucun monument historique** n'est recensé sur l'aire d'étude.

En revanche, **deux monuments protégés** de la commune d'Artenay sont situés à proximité de l'aire d'étude :

- **Le Moulin à vent des Muets ou moulin de pierre**, propriété de la commune d'Artenay, répertorié dans l'inventaire des Monuments Historiques, inscription par arrêté du 24 Mai 1974,



*Photo 10 : Moulin à vent des Muets*

*Source : BPR- Europe*

- **L'Ancienne prison**, située rue Glatigny (XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s.), propriété de la commune d'Artenay, répertorié dans l'inventaire des Monuments Historiques, inscription par arrêté du 14 Août 1985.

Le périmètre de protection de 500 m du Moulin des Muets grève légèrement l'Est de l'aire d'étude. Cependant, le SDAP du Loiret a proposé des **périmètres de protection modifiés** correspondant davantage aux enjeux de protection des abords de la prison et du Moulin. Le nouveau **périmètre du Moulin des Muets grève une petite franche Est de l'aire d'étude** (abords de la RD 620) **ainsi que l'entrée de ville d'Artenay** (cf. Carte Patrimoines et tourisme).

Par ailleurs, le **bourg d'Artenay** présente un intérêt patrimonial. En effet, le haut Moyen-âge est représenté à Artenay et sur la place de l'hôtel de ville où une sépulture vraisemblablement d'époque carolingienne a été mise à jour. La fouille de sauvegarde a permis également de reconnaître un fossé et des traces de calage de palissades datant du Bas-Empire romain.

Enfin, on note la présence d'une voie Romaine et de villas et sites gallo-romains autour de la Voie Orléans-Chartres (cf. § Patrimoines archéologiques).

#### Patrimoines archéologiques

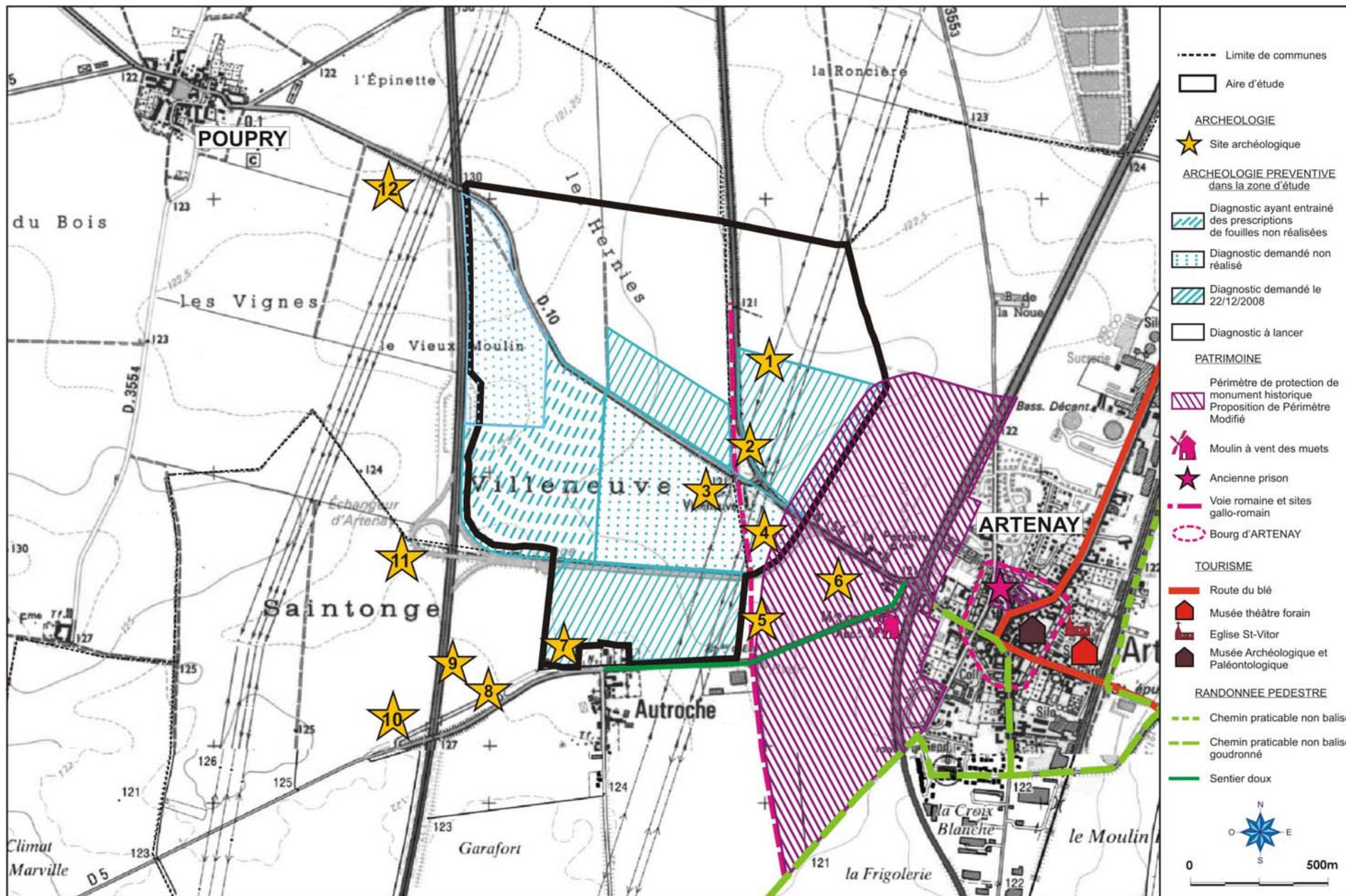
Les communes d'Artenay et de Poupry recensent de nombreux sites archéologiques sur l'ensemble du territoire, témoignant d'une occupation humaine ancienne.

La Direction Régionale des Affaires Culturelles Centre (DRAC) nous a fait parvenir une liste de **22 sites archéologiques situés sur la commune d'Artenay et de 23 sur Poupry**. Les sites recensés sur l'aire d'étude ou à proximité sont les suivants (cf. Carte Patrimoines et tourisme) :

1. au Chemin du Moulin Bataille, site protohistorique (fosse dépotoir) et aussi des indices de site gallo-romain (céramique),
2. à Villeneuve, site de l'Age du Fer 2, des indices de site de la période gallo-romaine et du Moyen-âge,
3. à Villeneuve, site gallo-romain
4. à Villeneuve, indices de site néolithique (outillage lithique),
5. à Autroche, site protohistorique, gallo-romain moderne,
6. à la Perrière, indice de site néolithique et gallo-romain,
7. à Autroche, indice de site du Moyen-âge voire médiéval,
8. à Garafort, indices de site de l'Age du Fer 2 et de la période gallo-romaine,
9. à Autroche, indice de site gallo-romain,
10. à Saintonge Sud, indice de site néolithique (outillage lithique)
11. à Saintonge, au niveau de l'échangeur, site néolithique
12. à l'Épinette, indices de site gallo-romain (concentration céramique, éléments de constructions).

Le PLU d'Artenay confirme le recensement de **sites néolithiques, protohistoriques et gallo-romains sur la zone d'étude**.

# CARTE PATRIMOINES et TOURISME



## Contexte archéologique sur la ZAi

Les diagnostics d'archéologie préventive réalisés entre 2003 et 2011 sur les 184 ha ont permis d'évaluer spatialement les prescriptions de fouilles archéologiques complémentaires.

La zone d'activités étant organisée en tranches le sous détail reprendra cette organisation.

Sur l'aspect du foncier, l'emprise des prescriptions s'établit comme suit :

Désignation	Superficie de la tranche	Superficie commercialisable	% cessible	Emprises prescriptions archéologiques	Prescriptions % des Surf. cessibles
Tranche 1 Autoche	220 000 m <sup>2</sup>	172 400 m <sup>2</sup>	78,00%	47 000 m <sup>2</sup>	27,00%
Tranche 1 Bis Villeneuve	550 000 m <sup>2</sup>	498 000 m <sup>2</sup>	91,00%	112 000 m <sup>2</sup>	22,00%
Tranche 2	650 000 m <sup>2</sup>	520 000 m <sup>2</sup>	80,00%	54 800 m <sup>2</sup>	11,00%
Tranche 3	420 000 m <sup>2</sup>	336 000 m <sup>2</sup>	80,00%	80 000 m <sup>2</sup>	24,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1 840 000 m<sup>2</sup></b>	<b>1 526 400 m<sup>2</sup></b>	<b>83,00%</b>	<b>293 800 m<sup>2</sup></b>	<b>19,00%</b>

Ces données démontrent que 20 % des surfaces commercialisables sont impactées par des fouilles archéologiques.

Les conséquences de la réalisation des fouilles est d'une part, technique, notamment par la déstabilisation des sols amenés à être construit, et d'autre part, financière par l'ampleur des surfaces concernées.

Les mouvements de terre générés par les fouilles archéologiques de superficie et de profondeur hétérogènes engendrent des travaux supplémentaires pour réaliser des plateformes ou des fondations devant recevoir les ouvrages.

L'élément financier pour les fouilles complémentaires archéologiques s'établit comme suit : estimation service archéologique du Conseil Départemental d'Eure et Loir d'avril 2015 (sur base prix INRAP 2012) → augmentation des prévisions financières de 500 000 € depuis 2013.

Désignation	Superficie commercialisable	Emprises prescriptions archéologiques	Coût des prescriptions
Tranche 1 Autoche	172 400 m <sup>2</sup>	47 000 m <sup>2</sup>	596 275,00 €
Tranche 1 Bis Villeneuve	498 000 m <sup>2</sup>	112 000 m <sup>2</sup>	1 716 000,00 €
Tranche 2	520 000 m <sup>2</sup>	51 600 m <sup>2</sup>	1 610 000,00 €
Tranche 3	336 000 m <sup>2</sup>	80 000 m <sup>2</sup>	3 000 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 526 400 m<sup>2</sup></b>	<b>290 600 m<sup>2</sup></b>	<b>6 922 275,00 €</b>

L'orientation du syndicat mixte sur l'impact financier de l'archéologie est de solidariser ce coût sur l'ensemble de la zone d'activités.

**La problématique réside principalement sur l'impossibilité d'aménager la surface gelée de 80 000 m<sup>2</sup> située sur la tranche 3.** L'emprise de cette tranche étant déjà impactée par la présence de 3 lignes électriques haute tension, c'est l'ensemble de cette tranche qui devient difficilement aménageable d'un point de vue technique et financier.

### Contraintes

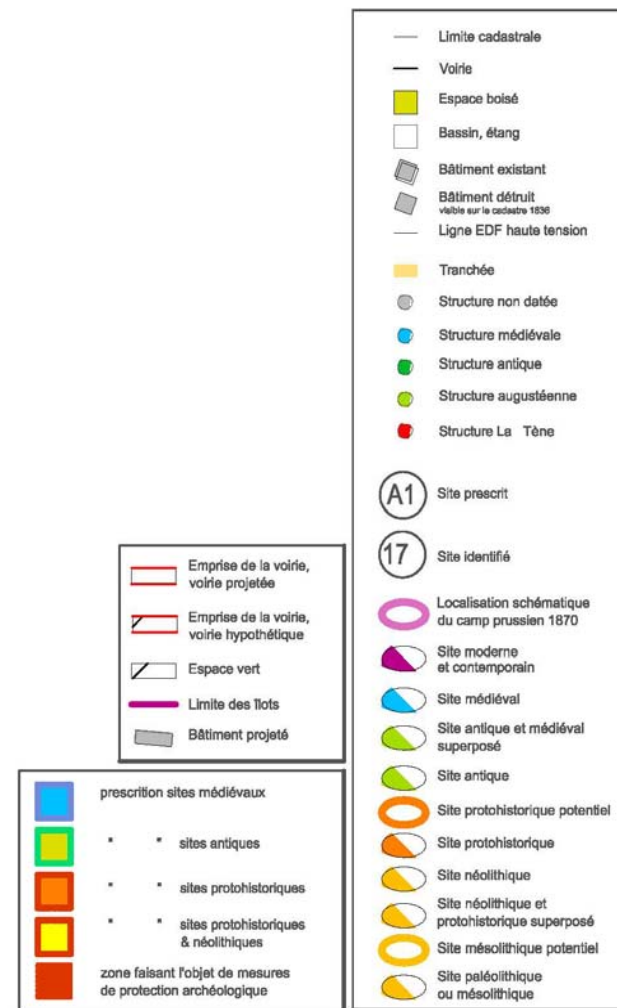
*Compte tenu de la présence du périmètre de protection modifié du Moulin des Muets, la consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) sera nécessaire pour tout projet intervenant dans le périmètre. L'enjeu d'entrée de ville et de préservation des vues sur le bourg d'Artenay a déjà été évoqué (cf. III.3.2 Paysage)*

*Par ailleurs, les communes d'Artenay et de Poupry recensent de nombreux sites archéologiques sur l'ensemble du territoire. En raison de la forte sensibilité archéologique du secteur, il est primordial de prendre en compte ce patrimoine en respectant les étapes de diagnostics archéologiques.*

*Ceux-ci ont été réalisés et une zone de 8 ha a été mise à jour sur la tranche 3 de la ZAi. Elle devra faire l'objet de protection archéologique (cf. impacts et mesures).*



Carte 28 : Extrait du plan de synthèse des diagnostics archéologiques achevés



### III.4.6.2 Tourisme et loisirs

#### Tourisme

L'aire d'étude n'est **pas un secteur à vocation touristique forte**. Cependant, certains patrimoines constituent des points d'attraction reconnus sur la plaine de la Beauce.

D'après l'Association Terre de Beauce (courrier du 18 Décembre 2008), les points d'attraction locaux sont :

- le musée du Théâtre Forain d'Artenay. Aujourd'hui, la position de la commune par rapport aux routes et aux communes voisines, justifie la création de ce musée. Sur l'axe Orléans-Paris et à l'un des accès de l'autoroute A10 ainsi qu'à proximité d'Orléans, la commune d'Artenay peut ainsi espérer que cet établissement jouera un rôle moteur dans le remodelage en cours du paysage culturel et touristique du Loiret et de la Région centre,
- de l'Église Saint Victor du XII<sup>e</sup> siècle,
- du Musée archéologique et paléontologique d'Artenay.

Par ailleurs, d'après le Comité Départemental du Tourisme d'Eure et Loir (courrier du 17/12/08) « **la route du blé** », passe à proximité de l'aire d'étude. C'est une route thématique visant à valoriser la Beauce, son patrimoine et ses habitants. Elle passe par Artenay depuis Bucy-le-Roi en empruntant la RD 106 puis s'oriente vers Ruan par la RD 861. Cependant, aucun site d'importance n'est situé sur la partie d'itinéraire évoquée.



Carte 29 : Route du blé

Source : [www.laroutedublé.com](http://www.laroutedublé.com)

**Aucun projet touristique** n'est envisagé sur ou à proximité de l'aire d'étude.

#### Loisirs

Les abords du Moulin des Muets ont fait l'objet d'aménagements :

- un parking pour l'accueil du Moulin,
- un parc paysager autour du bassin de rétention de la commune d'Artenay (à l'est de l'entreprise Artenay Sevenday),
- une piste cyclable en contre-allée, longeant le CD 5
- un terrain de sport au Sud du CD 5

*Photo 11 : Piste cyclable sur Autroche  
Source BPR-Europe*



*Photo 12 :  
Aménagements  
paysagers autour du  
bassin de rétention  
Source BPR-Europe*



### **Randonnées**

Par courrier du 14 Janvier 2009, le Conseil Départemental du Loiret nous informe qu'il n'y a **aucune voie inscrite au Plan PDIPR du Loiret** sur l'aire d'étude.

En revanche, à proximité, **des chemins sont inscrits au volet pédestre du PDIPR** (cf. Carte Patrimoines et Tourisme).

A noter que le Département du Loiret a adopté en 2010 un Schéma Directeur Cyclable (SDIC) et encourage le développement des aménagements permettant les déplacements doux.

### **Contraintes**

*Les aspects touristiques ne présentent pas de contrainte particulière.*

### III.4.7 Desserte et transport

#### III.4.7.1 Desserte routière

L'aire d'étude se situe à environ 15 km au nord de l'agglomération d'Orléans. Elle dispose d'une très bonne accessibilité routière puisqu'elle se situe à proximité immédiate de l'autoroute A10 qui la borde à l'Ouest et à l'intersection de la RD 2020 et de la RD 954.

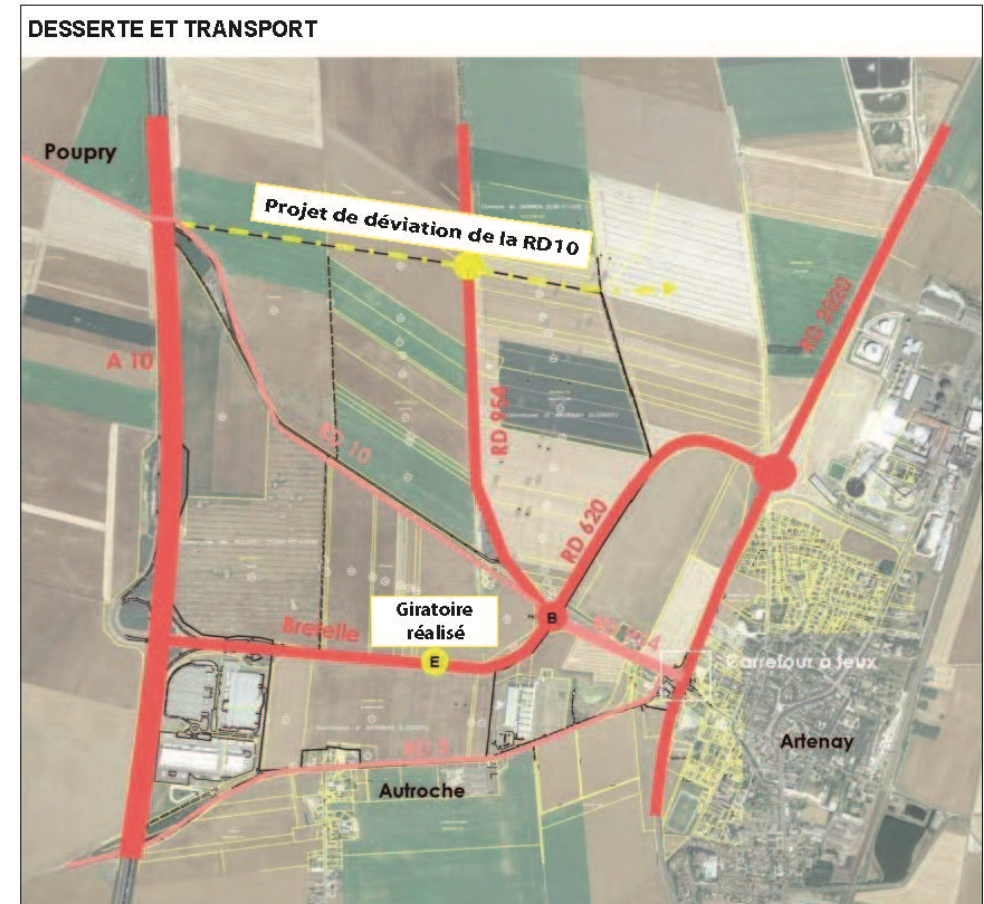
Actuellement l'aire d'étude est principalement desservie :

- par le **giratoire RD 954 / bretelle d'autoroute (giratoire B)**. Ce giratoire et le shunt (RD 620) ont été construits récemment pour éviter les saturations au niveau du carrefour à feux (RD 954 / RD 2020) et éviter le trafic poids lourds en entrée d'Artenay,
- par **un nouveau giratoire (E)** créé après 2010 sur la bretelle d'autoroute.

Un projet est susceptible de modifier la trame viaire :

- la déviation de la RD 10.

Cf. plus loin pour le détail du projet.



Carte 30 : Trame viaire sur et autour de l'aire d'étude  
Source : BPR-Europe

## Trafics

La zone d'étude est bordée et traversée d'axes routiers à grande circulation. Le trafic routier, dans les deux sens confondus, est important (*Sources : DDE du Loiret dans un courrier du 13/02/2009 et Conseil Départemental du Loiret dans un courrier du 27/01/2009*) :

- L'**A10** longe l'aire d'étude à l'Ouest. En 2007, cet axe a supporté un trafic moyen journalier annuel très important : **52 192 véhicules par jour** (dont **13,3% de poids lourds**) enregistrés sur le poste de comptage au Sud d'Artenay. L'échangeur d'Artenay (n°13) dessert l'aire d'étude par le Sud, sa gestion appartient à COFIROUTE,
- La **RD 2020**, parallèle à l'A10, est située à l'Est de l'aire d'étude. En 2008, elle a supporté un trafic moyen de **13 768 véh./j** (dont **34% de poids lourds**) sur le poste de comptage situé au Nord d'Artenay. Sur le poste de comptage au Sud d'Artenay **10 562 véh. /j** (dont **7% de poids lourds**) ont été enregistrés. Cet axe de transit dessert Orléans au Sud et Paris au Nord,
- La **RD 954** traverse l'aire d'étude. En 2008, elle a supporté un trafic moyen de **3 687 véh. /j** (dont **26% de poids lourds**). Sur sa portion entre le carrefour avec la bretelle d'autoroute et la RD 2020 (entrée d'Artenay), le trafic augmente avec **4 562 véh. /j** (dont **17% de poids lourds**).
- La **RD 620** créée récemment a permis le shunt du carrefour à feux en entrée de bourg d'Artenay. En 2008, elle a supporté un trafic moyen de **6 381 véh. /j** dont **61% de poids lourds**.
- La RD 5, longeant l'aire d'étude au sud, supporte un trafic journalier de **3 251 véh. /j** (dont **12% de poids lourds**). Cette route permet l'entrée, depuis Patay, dans la commune d'Artenay et la desserte du hameau d'Autroche.

Nous ne disposons d'aucune donnée concernant la RD 10.

Les comptages réalisés permettent de constater que le courant dominant suit l'itinéraire RD 2020 Nord vers A 10 Sud en empruntant le shunt (RD 620) puis la bretelle d'accès à l'autoroute.

Les forts trafics se caractérisent pour la RD 2020 Nord, la RD 954 et évidemment la RD 620 (shunt) par un important trafic poids lourds qui peut être expliqué par trois raisons majeures :

- Artenay est une **zone de basculement du trafic poids lourds** entre le réseau départemental et national, ainsi qu'avec le réseau autoroutier. L'interdiction faite aux poids lourds de traverser l'agglomération orléanaise les amène à emprunter l'autoroute à partir d'Artenay,
- La **présence de la sucrerie** induit, au moment de la récolte des betteraves sur une période s'étalant sur près de 4 mois, un flux supplémentaire de poids lourds sur un secteur déjà fortement chargé,
- Enfin, l'implantation d'entreprises logistiques sur le secteur d'Autroche induit de nouveaux flux.

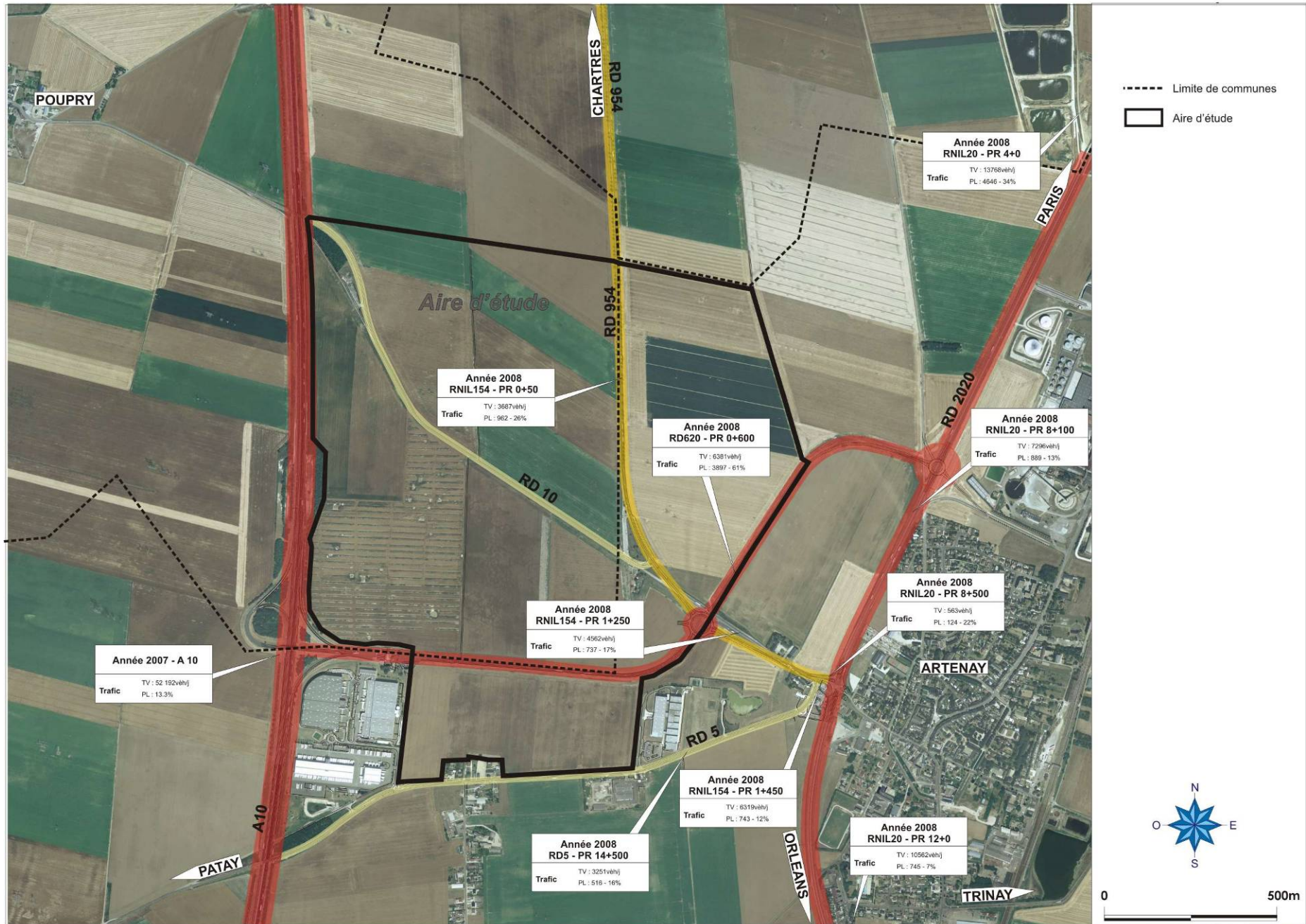
A noter que l'étude de circulation réalisée en 2000 donnait les projections de trafic suivantes :

	2012	2021
<b>RD 2020 Nord</b>	18 752 véh./j.	25 635 véh./j.
<b>RD 2020 Sud</b>	14 395 véh./j.	19 679 véh./j.
<b>RD 954</b>	13 369 véh./j.	18277 véh./j.

**Tableau 19 : Projections de trafic de l'étude circulation de 2000**  
(Source : *Étude d'impact pour l'aménagement des carrefours reliant la RN20, la RN154 et la bretelle A10*)

Il convient de constater que les trafics actuels semblent en dessous des projections de trafic mentionnés dans l'étude d'impact du barreau routier de la RD 620. De plus, sur certaines voies, ces trafics ont diminué par rapport aux mesures initiales.

# Carte des trafics



## Accidentologie

Les données sur l'accidentologie constatée sur et à proximité de l'aire d'étude sur 5 années (période 2003-2008) sont résumées dans le tableau suivant :

	Accidents corporels	Accidents mortels	Accidents graves
RD 2020	8	1	4
RD 954	2	1	1
RD 5	0		

*Tableau 20 : Nombre d'accidents corporels  
Source : DDE du Loiret, courrier du 13/02/2009*

## Projets

### Ouverture de l'A19

L'autoroute A19 est ouverte depuis le 16 Juin 2009.

Une étude faite par le CETE de l'Ouest montre que l'influence de cette infrastructure devrait être faible sur le réseau qui nous intéresse. Seule la section de la RD 954 entre Allaines et Chartres, bien au-delà du secteur d'étude, serait concernée par une augmentation de 900 véh. /j.

*Photo 13 : Couverture de la République  
Source : www.arcour-a19.com*



### Déviations de la RD 10

Le projet de déviation de la RD 10 en limite Nord de l'aire d'étude est confirmé par le Conseil Départemental d'Eure-et-Loir (courrier du 3/04/09). La maîtrise foncière des terrains est en cours (DUP engagée).

La déviation de la RD 10 en connexion avec la RD 954 permettra de dissocier clairement les flux internes à la zone d'activités et les flux externes,

locaux et de transit. Par ailleurs, sa déviation permettra d'aménager des parcelles rectangulaires et donc d'optimiser la surface réellement constructible. La RD 954 pourrait être réutilisée en l'Etat, étant donné qu'elle présente un gabarit suffisant pour supporter des poids lourds.

### Réalisation d'un ouvrage de desserte supplémentaire de la future ZAi d'Artenay-Poupry

En 2007, le SMAP a demandé à la société SODIT de réaliser une l'étude de faisabilité pour la création d'un ouvrage de desserte supplémentaire de la ZAi d'Artenay-Poupry. L'ouvrage pourrait permettre de :

- délester les flux sur la RD 5 afin de réduire les nuisances de la traversée d'Autroche et soulager encore un peu plus les flux au niveau du carrefour à feux C,
- délester le trafic sur le giratoire B afin de permettre une meilleure circulation du trafic agricole à certaines périodes.
- assurer un accès supplémentaire à la ZAi en plus de l'accès par le giratoire B et faciliter la diffusion des flux à l'intérieur,

Cet ouvrage aurait une configuration similaire au giratoire B :

- rayon extérieur de 38 m
- bande circulaire de 7 m
- 1 voie en entrée et en sortie pour 4 branches

L'étude SODIT préconise également un redimensionnement de la barrière de péage en entrée : 2 voies poids lourds, 2 voies véhicules légers et 1 voie tous véhicules.

**Ce giratoire a été réalisé depuis l'étude d'impact de 2010.**

#### Contraintes

*L'importance des trafics autour de l'aire d'étude et sur les voies permettant d'y accéder est une contrainte importante à prendre en compte lors du choix du nombre et de la disposition des accès à la future ZAi, de leur raccordement aux voies existantes et de leur dimensionnement.*

*Le projet doit par ailleurs prendre en compte les connexions possibles avec les transports en commun (bus ou train) et intégrer des voies pour les modes de déplacement doux.*

### III.4.7.2 Transport collectif et voies cyclables

#### Réseau ferroviaire

La **ligne SNCF Paris-Orléans** traverse la commune d'Artenay. La gare est située à environ 2 km du centre de l'aire d'étude. Il faut un peu plus de 20 min pour relier Artenay à la gare d'Orléans. En semaine, 6 allers-retours sont assurés avec Orléans. La desserte horaire demeure faible.



*Photo 14 : Gare d'Artenay*  
*Source : Site Internet SNCF TER Centre*

Par ailleurs, le **Conseil Départemental d'Eure-et-Loir** a fait réaliser une étude du développement de zones d'activités avec embranchement fer sur son département (étude SYSTRA Octobre 2004). Cette étude analyse six zones d'activités pouvant éventuellement être desservies par un embranchement fer. Le site d'Artenay présente les avantages et les inconvénients suivants :

- Avantages :
  - o Gros potentiel en termes de superficie sur un terrain plat et de forme rectangulaire
  - o Situation du site : proximité de l'A10 et de la future autoroute A19, bordée par la RD 2020
  - o Site disposé sur le Réseau TransEuropéen de Fret Ferroviaire (RTEFF)
- Inconvénients : Traversées de la RD 2020 et de la RD 405

Le coût relatif aux aménagements nécessaires à l'embranchement est estimé à 19 500 K€ (conditions économiques de l'année 2004).

Après analyse des six sites, l'étude conclut que la zone d'activité de Gellainville constitue le choix le plus pertinent pour le développement d'une zone d'activité avec embranchement fer.

Compte-tenu de l'investissement lourd qu'engendrerait un tel équipement, les membres du Conseil Syndical n'ont pas souhaité à court terme s'engager sur un tel projet. En revanche, une **attention particulière est portée sur l'étude de la localisation d'une plate-forme intermodale** qui est en cours et dont la localisation pourrait se faire **au Nord de la commune d'Artenay**.

#### Réseau de bus

La **ligne 1 du réseau Transbeauce** du Conseil Départemental d'Eure-et-Loir reliant Dreux – Chartes – Orléans emprunte la RD 954 sur l'aire d'étude. Cette ligne constitue l'épine dorsale du réseau. Sa fréquence est d'environ un bus toutes les demi-heures en heure de pointe et d'un bus toutes les heures le reste du temps.

La **commune de Poupry** est également **desservie par la ligne 2 du réseau Transbeauce** qui la relie à Orléans et à Chartres via Voves et Orgères mais par un seul bus le matin et le soir.

Sur la commune de Poupry, un ramassage scolaire permet aux élèves de maternelle, primaire et collège de se rendre au regroupement pédagogique et au collège d'Artenay. L'itinéraire emprunte vraisemblablement la RD 10.

#### Liaisons douces

A noter que le Département du Loiret a élaboré un **Schéma Directeur Cyclable** (SDIC) et encourage le développement des aménagements permettant les déplacements doux.

A proximité de l'aire d'étude, on compte une piste cyclable le long de la RD 5 en allant vers Autroche. Un emplacement réservé pour le prolongement de cette contre-allée est prévue au PLU ainsi que de l'autre côté du hameau. Cette piste cyclable rejoint le Moulin des Muets à partir duquel elle bifurque pour longer vers le Sud la RD 2020 dans l'attente d'un franchissement sécurisé.



*Photo 15 et Photo 16 : Piste cyclable au niveau de l'entreprise Artenay Sevenday - le long de la RD 2020 à l'approche du carrefour à feux*

*Source : BPR-Europe*

#### **Contraintes**

*L'aire d'étude est traversée par la ligne 1 du réseau Transbeauce et est située à 2 km de ligne ferroviaire vers Orléans. Le projet devra prendre en compte les connexions possibles avec les transports en commun (bus ou train) et intégrer des voies pour les modes de déplacement doux.*

*Les gênes sur le réseau Transbeauce lors de la phase travaux sont possibles.*

### III.4.8 Qualité de l'air

La mesure de la qualité de l'air en continu s'effectue, pour l'instant, essentiellement dans les grandes villes telles qu'Orléans. Ponctuellement sur certaines stations de campagne un ou deux polluants sont mesurés de manière continue, telle la station d'Oysonville (au Nord de l'aire d'étude en Eure-et-Loir) où l'ozone est mesuré. Des campagnes de mesures de la qualité de l'air sur quelques jours sont effectuées à proximité des centres urbains. Malheureusement, aucune campagne n'a été réalisée sur les communes d'Artenay et Poupry.

De même, les différentes entreprises produisant un rapport annuel d'émissions auprès de la DREAL n'effectuent pas de mesure de la qualité de l'air.

**Aucune donnée qualitative** ne porte donc directement **sur le secteur d'étude**. Les résultats des stations de mesures d'Orléans, en contexte essentiellement urbain, s'avèrent difficilement transposables à la zone d'étude. On peut cependant présumer, les émissions étant a priori moins importantes et les phénomènes de dispersion plus importants, que la **qualité de l'air, excepté pour l'ozone<sup>2</sup>, s'avère « meilleure » sur l'aire d'étude que sur Orléans** (cf. données ci-dessous).

Le bilan de l'indice ATMO indique que la **qualité de l'air** est **bonne** (critère 1 à 4) un peu plus de 7 jours sur dix. Les indices « médiocre » à « mauvais » (6 à 10) ne sont observés que 7 % du temps.

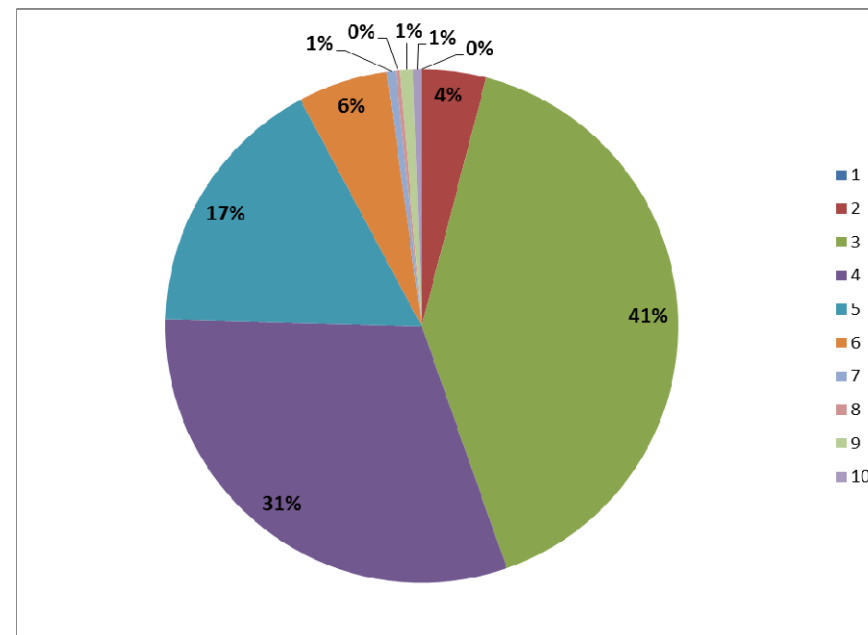
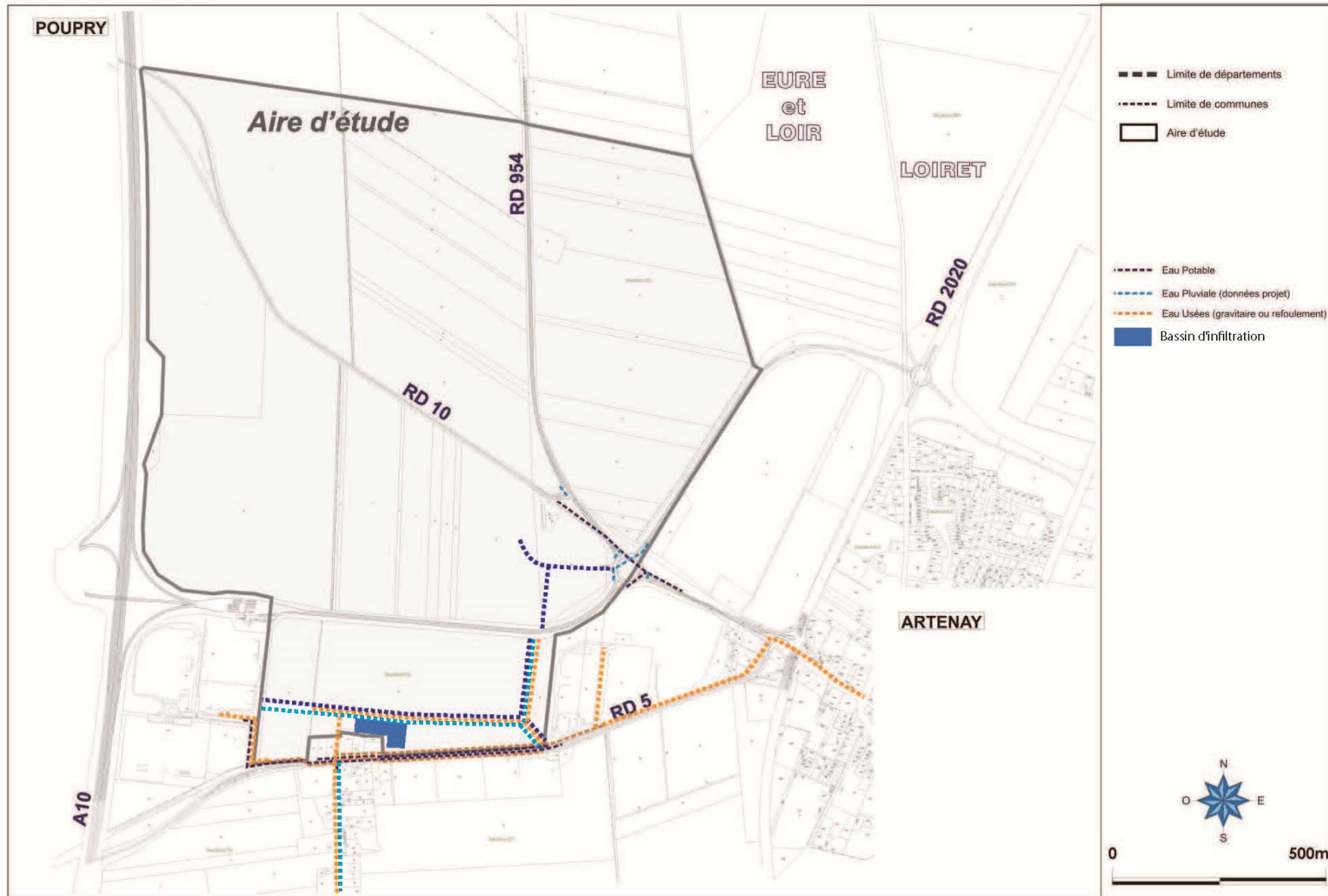


Illustration 11 : Répartition des valeurs de la qualité de l'air (indice ATMO) sur Orléans de juin 2014 à juin 2015

Source : Ligair.fr

<sup>2</sup> L'ozone est un polluant secondaire qui peut se former loin des lieux d'émissions des précurseurs de ce gaz.

## Carte des réseaux



## III.4.9 Réseaux et collecte des déchets

### III.4.9.1 Réseaux humides

#### Eau potable

Il y a encore quelques années, l'eau qui alimentait la commune d'Artenay était pompée dans un forage communal situé sur la RD 5, à l'Est d'Autroche. Cependant, en raison d'une dégradation de la qualité de l'eau ce forage a dû être abandonné.

Pour répondre aux futurs besoins, le **forage de la Couarde** a été créé. L'ARS du Loiret confirme que ce forage est **opérationnel depuis février 2006** (arrêté DUP pris le 02/11/2004). Les périmètres de protection sont sur la commune de Saint-Lyé-la-Forêt. Le forage doit permettre d'alimenter une future zone d'activités interdépartementale. A Artenay, l'eau est distribuée à partir de l'actuel château d'eau.

Le forage de la Couarde n'impose donc pas de contrainte sur l'aire d'étude.

Rappelons que la **défense incendie** est reliée au réseau d'AEP. Il est de la responsabilité de chaque industrie de mettre en place un réseau adapté aux risques spécifiques que représentent leurs activités. L'implantation d'activités ou d'habitations nécessite bien entendu d'adapter ce réseau pour tenir compte des besoins nouveaux.

L'annexe sanitaire du PLU d'Artenay précise que *« du fait de la suppression, la distribution en service courant en défense incendie paraît bien assurée. Cependant en cas d'arrêt de l'installation de suppression – non dotée d'un groupe électrogène de secours – les possibilités de distribution gravitaire sont limitées (...) principalement en extrémité d'antenne. Toutefois, le peu d'importance des risques dans quelques-uns de ces secteurs ne nécessite pas une défense incendie à 17 l/s »*. Il sera donc nécessaire d'avoir une concertation avec les SDIS du Loiret et de l'Eure-et-Loir afin de connaître leurs préconisations.

#### Eaux usées

Il n'existe **pas de réseau d'assainissement sur la commune de Poupry**.

En revanche, la **commune d'Artenay** est dotée d'un **réseau d'assainissement de type séparatif** géré par SOGEA. Les eaux usées collectées sont acheminées vers la station d'épuration d'Artenay de type boues activées à faible charge. Elle possède une capacité nominale de 5000 E.H. Mise en service en Septembre 2011, elle est située près de l'ancienne usine de traitement de 1971 devenue obsolète.

La capacité actuelle de la nouvelle station de traitement (5 000 E.H.) admet le raccordement de la zone d'activités Artenay-Poupry (1 000 E.H.) ainsi que du CAT d'Auvilliers (200 E.H.), et permet une augmentation de la population supérieure à 40%.

Rappelons que tout traitement d'eaux usées industrielles dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité, propriétaire des ouvrages qui seront empruntés par ces eaux. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées pour être reçues. Cette autorisation sera délivrée après signature d'une convention. A défaut de branchement possible sur le réseau public, les eaux usées industrielles devront être traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur et compte tenu des caractéristiques du milieu récepteur.

#### Eaux pluviales

Le bourg d'Artenay dispose d'un réseau pluvial séparatif bien développé. Les eaux collectées par le réseau s'acheminent vers un bassin d'orage situé à l'est du bourg, à proximité de la station de traitement. Les eaux stockées sont ensuite pompées vers une lagune d'infiltration.

Le hameau d'Autroche dispose également d'un collecteur pluvial le long de la rue Garafort. L'exutoire est une mare située en point bas rue de Garafort.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales font l'objet d'un contrat d'entretien forfaitaire passé par la commune au délégataire de l'assainissement eaux usées.

Lors de l'élaboration de l'étude d'impact de 2010, la SAUR a signalé que le réseau d'eaux pluviales existant n'était dimensionné pour recevoir les eaux pluviales de la ZAi. Par ailleurs il n'existe aucun exutoire naturel permettant leur évacuation. Dans ce contexte, un système d'évacuation des eaux pluviales totalement autonome est à prévoir.

Le dossier Loi sur l'Eau (arrêté préfectoral n° 2011038-0006) précise les prescriptions indispensables à la gestion des eaux pluviales suivant les résultats obtenus lors des mesures de perméabilité de sols (débit de fuite fixé à la parcelle, bassins collectifs...). Les entreprises pourront être contraintes de réutiliser leurs eaux pluviales pour la sécurité incendie, les eaux de WC ou encore l'arrosage. (cf. §V.4.2 Effets sur les eaux superficielles ou souterraines et Dossier de demande d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau)

Le règlement du PLU ne fixe pas de débit de fuite à la parcelle. Par contre, le **coefficient d'imperméabilisation des terrains après travaux devra être inférieur à 70 %**.

#### **Contraintes**

*Grâce au nouveau forage de la Couarde, l'adduction d'eau potable ne pose aucun problème.*

*La gestion des eaux usées de la ZAi a été prise en compte dans le dimensionnement de la STEP d'Artenay mise en service en 2011. Par ailleurs, des traitements préalables des effluents pourront être exigés s'ils ne sont pas du niveau requis.*

*Compte tenu du caractère imperméable des terrains et de l'absence d'exutoire, la gestion des eaux pluviales est une des contraintes majeures du site. Le dossier Loi sur l'Eau définit les possibilités réelles d'infiltration en fonction des tests de perméabilité des sols.*

*De nombreuses concertations avec les concessionnaires des réseaux et la police de l'eau notamment seront nécessaires.*

# Carte des réseaux



### III.4.9.2 Réseaux secs

#### Électricité

##### Desserte en électricité

L'aire d'étude est desservie en moyenne tension au niveau du giratoire Sud de la RD 620 à la jonction des tranches 1,2 et 3 de la ZAi. Les zones aménagées sont alimentées en basse tension à partir des transformateurs implantés dans chaque lotissement.

##### Servitudes liées aux réseaux

Le site est traversé par trois lignes électriques du **réseau haute tension de 90 000 volts** exploitées par Réseau de Transport d'Électricité (RTE) GET Sologne :

- **Dambron Tournois** (portée 68 à 75) : propriété RTE
- **Dambron-Saran-Tournois A2** (portées 68 à 75) : propriété SNCF
- **Artenay-Auvilliers-Dambron A1** (portées 252 à 260) : propriété SNCF



*Photo 17 : Lignes électriques traversant le site*

*Source : BPR - Europe*

**Pour un bâtiment**, l'arrêté technique interministériel du 17/05/01 fixe une **distance minimale à respecter de 3,70 m** entre le point le plus bas des conducteurs et le point le plus haut de la construction. Cependant, les prescriptions de sécurité définies par décret (n°65-48 du 08/01/65) préconisent de respecter une distance de sécurité de 5 m au minimum

autour des conducteurs pour l'exécution de travaux à proximité d'une ligne électrique HTB. Cette distance doit être respectée par les personnes, matériaux, matériels et engins pouvant évoluer sur le chantier. Il faut donc considérer une distance minimale de 7 m entre le conducteur le plus bas et le point le plus haut de la construction.

**Pour une voirie, une hauteur de 8 m** doit être assurée entre la bande de roulement de voies et les conducteurs de la ligne. Les mêmes préconisations de sécurité en phase chantier sont à respecter.

Sur la zone d'étude, ces lignes sont situées entre 8 m du sol et 15 m du sol au droit des pylônes. Il n'est donc **pas envisageable de construire des bâtiments en-dessous**. Par contre, l'aménagement d'une voie, de parkings, de bassins de rétention sont tout à fait réalisables mais impliquent de **nombreuses contraintes** (liste non exhaustive) :

- les arbres, le mobilier urbain doivent généralement être distants de 5 à 6 mètres des conducteurs des lignes ;
- pour la circulation et le stationnement des véhicules, une protection de sécurité de type GBA autour des pieds des pylônes, à une distance réglementaire de 5 mètres minimum doit être respectée ;
- le terrassement à proximité des pieds du pylône doit être validé par le concessionnaire ;
- il faut éviter les cuvettes au pied des pylônes ...

#### Gaz

Le réseau de gaz est présent sur le hameau d'Autroche.

#### Téléphonie

Le réseau France Télécom est présent sur le hameau d'Autroche et le long de la RD 954.

Les réseaux nommés ci-dessus ainsi que la fibre optique ont été réalisés dans le cadre de l'aménagement du secteur d'Autroche (permis d'aménager) et de la voirie sur le secteur de Villeneuve (PA de Villeneuve).

## Collecte des déchets

Depuis 1971, le **SIRTOMRA** (Syndicat Intercommunal pour le Ramassage et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région d'Artenay) gère les **déchets ménagers** sur les communes d'Artenay et de Poupry.

Depuis 1999, le syndicat est équipé de 4 déchèteries (Artenay, Neuville-aux-Bois, Patay, Orgères-en Beauce), ce qui permet de couvrir l'ensemble du territoire et de proposer une déchèterie à 10 km maximum pour tout usager.

Depuis 2000, le syndicat a mis en place une **collecte sélective en porte à porte** des emballages ménagers recyclables.

**Certains services sont délégués à des sociétés privées** : la collecte des ordures ménagères, des emballages ménagers, du verre et des journaux magazines est déléguée à ONYX-Centre ; la gestion du quai de transfert et des déchèteries est également déléguée à ONYX-Centre.

Rappelons que **chaque entreprise est tenue de connaître et utiliser des filières de gestion des déchets** conformes à la réglementation, et de s'assurer également que les prestataires à qui elle confie la gestion de ses déchets ont bien reçu les agréments et autorisations réglementaires.

### *Contraintes*

*En 2010, seul le secteur Sud d'Autroche était totalement desservi en réseaux secs.*

*Depuis 2010, les réseaux secs ont été créés dans le cadre des permis d'aménager d'Autroche et de Villeneuve.*

*L'implantation d'activités devrait créer une demande qu'il convient d'évaluer le plus finement possible afin de contrôler le bon dimensionnement des réseaux (eau potable, télécommunication, électricité...) et éventuellement procéder à leur recalibrage.*

*En phase travaux, les diverses prescriptions concernant les servitudes liées aux lignes haute tension devront être respectées.*

### III.4.10 Ambiance sonore

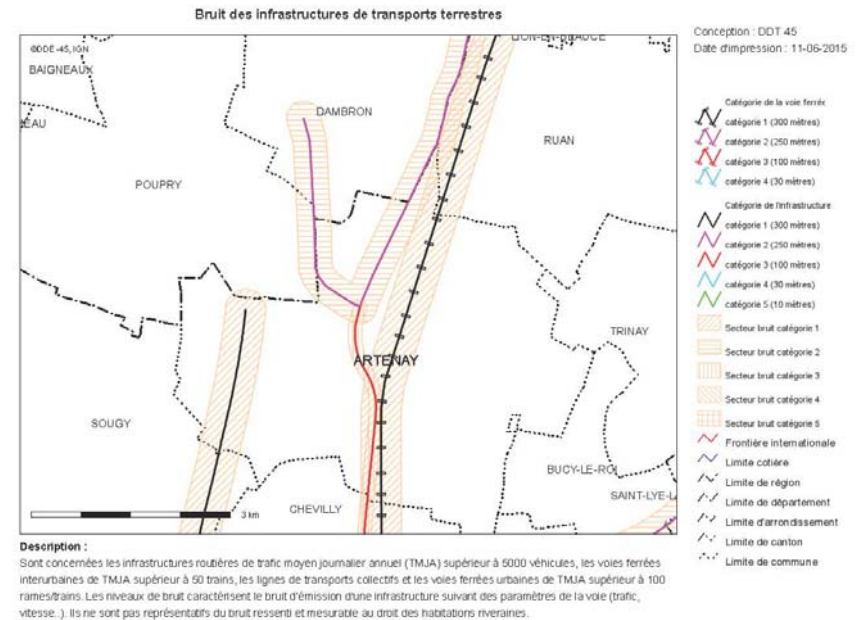
L'autoroute A10, qui longe l'Ouest de l'aire d'étude, est un axe routier très fréquenté et donc générateur de trafic et de bruit. L'importance des trafics journaliers sur la RD 954, la RD 2020, la RD 5 participent également à déprécier la qualité sonore du site. La ligne SNCF Paris/Les Aubrais demeurent peu fréquentée. On peut donc considérer que l'aire d'étude possède une **ambiance sonore variable en fonction de la situation par rapport aux infrastructures de transports, mais pouvant être dégradée à proximité de ces dernières.**

Sur et à proximité de la zone d'étude, **plusieurs voies de circulation sont classées au titre des infrastructures de transport terrestres bruyantes :**

- l'**A10**, classement en **catégorie 1** (bande de 300 m à partir du bord de la voie) ;
- les **RD 954** et **RD 2020**, classement en **catégorie 2** (bande de 250m à partir du bord de la voie).

En vertu de l'article 13 de la loi bruit de 1992 (décret 95-21 du 9 Janvier 1995, arrêté du 30 mai 1996), les constructeurs de bâtiments ont l'**obligation de prendre en compte le bruit engendré par ces voies sur les bâtiments d'habitation**, en dotant leur construction d'un isolement acoustique adapté par rapport aux bruits de l'espace extérieur.

*NB : Les maîtres d'ouvrage doivent également prendre en compte l'effet des nuisances sonores engendrées par la construction de voies nouvelles ou la modification de voies existantes sur les bâtiments d'habitation mais également les bureaux (article 12 de la loi Bruit, décret 95-22 du 9 Janvier 1995, arrêté du 5 mai 1995), et s'engager à ne pas dépasser les valeurs seuils de niveau sonore.*



**Illustration 12 : Classement sonore des infrastructures routières**

**Source : Cartelie**

#### **Contraintes**

*Le site d'implantation projeté peut être considéré comme très perturbé du fait de sources sonores voisines : l'A10, la RD 954 et la RD 2020 et, dans une moindre mesure, les autres axes de circulation routière, la voie ferrée et certaines entreprises situées à proximité.*

*Les contraintes liées au classement des infrastructures sonores devront être prise en compte dans les projets d'aménagement et de construction. Cependant, ces contraintes ne s'appliquent pas aux bâtiments logistiques, industriels, artisanaux ni même aux bureaux. Les seuls types de bâtiment concernés sont les hôtels, les maisons de gardien...*

*Afin de prendre en compte les nuisances sonores dans les bureaux, les projets devront suivre la réglementation qui s'applique sur les bâtiments lors de la construction de voies nouvelles ou la modification de voies existantes.*

### III.4.11 Interrelation entre les différents milieux thématiques de l'environnement

Conformément au décret 2011-2019 du 29 décembre 2011, le chapitre ci-dessous résume les interrelations entre les composantes environnementales étudiées.

Les interrelations sont multiples et forment un ensemble systémique qui constitue l'environnement d'un territoire ou d'un espace (dans notre cas l'aire d'étude, ainsi que les espaces environnants si nécessaire, notamment en termes de paysage).

Ces interrelations sont prises en compte dans l'analyse de chacun des compartiments de l'environnement. A titre d'exemple :

-L'analyse du paysage prend en compte les caractéristiques du site dans différents compartiments, analysés chacun dans leur partie respective :

- ✓ La couverture végétale ;
- ✓ Le relief ;
- ✓ Les activités, au travers des bâtiments, ouvrages, équipements qu'elles nécessitent ou de leurs effets sur les autres compartiments (notamment les effets de l'activité agricole sur la végétation).

-L'analyse du milieu humain prend en compte :

- ✓ L'habitat ;
- ✓ La commodité de voisinage (bruit, odeurs...) ;
- ✓ Les transports ;
- ✓ Les équipements publics ;
- ✓ Les commerces...

L'aire d'étude doit donc être analysée de la sorte et être considérée comme un ensemble d'éléments interagissant les uns avec les autres.

Dans l'état initial, ces milieux ont été séparés de manière artificielle pour la commodité de présentation mais, dans la réalité, ils interagissent constamment et ne peuvent être dissociés.

Dans le détail, les principales interactions à considérer concernent :

- Le milieu physique ;

-Le milieu naturel ;

-Le milieu humain.

Le paysage étant par nature la résultante de la géomorphologie, (relief, eau) et de l'occupation des sols par les différentes espèces dont l'homme (forêt, agriculture, urbanisation), il est analysé ci-dessous comme une composante transversale aux différents milieux et ne fait donc pas l'objet d'une partie spécifique. En effet, le paysage est conditionné par le milieu physique, mais il est le reflet de l'action de l'homme qui a transformé le milieu naturel.

#### III.4.11.1 Interactions du milieu physique

##### Milieu physique interagissant sur le milieu naturel

De manière générale, les conditions climatiques, l'altitude, le type de sol, la géologie et l'hydrographie influent sur les espèces animales et végétales rencontrées. C'est la combinaison de tous ces paramètres qui détermine les habitats et donc les espèces rencontrées.

##### Milieu physique interagissant sur le milieu humain

Le sol, la géologie et le relief influent sur l'occupation du sol. Ainsi, l'accessibilité, tributaire du relief, est un facteur important pour l'occupation du sol.

Les implantations humaines et les activités économiques sont largement influencées par le milieu physique. Ainsi, les populations se sont prioritairement installées le long des cours d'eau et des grandes infrastructures de transports (route, voie ferrée) comme c'est le cas à Artenay.

#### III.4.11.2 Interactions du milieu humain

##### Milieu humain interagissant sur le milieu physique

Les activités humaines génèrent de la pollution aussi bien dans l'air que dans l'eau, modifiant ainsi le milieu physique y compris le climat. L'émission de gaz à effet de serre est à l'origine du réchauffement climatique.

##### Milieu humain interagissant sur le milieu naturel

Les activités humaines modifient le milieu naturel y compris dans les zones considérées comme préservées. Si l'action humaine peut être néfaste à la

biodiversité en détruisant des milieux riches en faune et en flore, elle peut également l'améliorer en créant une multitude de milieux. En effet, les milieux naturels sur lesquelles l'homme ne mène aucune action ont tendance à se fermer et finissent par s'uniformiser.

L'homme a introduit dans le milieu, volontairement ou non, de nombreuses espèces. Certaines deviennent des espèces invasives, allant jusqu'à éliminer la végétation autochtone.

Les activités humaines, nécessitant de l'espace, réduisent d'autant les zones naturelles.

D'une manière générale, les actions humaines modifient, de manière voulue ou non les milieux naturels et les espèces qui y vivent, végétales ou animales.

### **III.4.11.3 Interactions du milieu naturel**

#### **Milieu naturel interagissant sur le milieu physique**

La faune et la flore modifient peu le milieu dans lequel elles vivent. Toutefois on peut noter que les caractéristiques du sol sont tributaires de la végétation qui y pousse.

Pour ce qui concerne le milieu aquatique, l'un des critères de qualité de l'eau est la vie microbienne.

#### **Milieu naturel interagissant sur le milieu humain**

Les activités humaines s'adaptent au milieu, ainsi le site d'étude a vocation à devenir une zone d'activités, en lien avec la localisation du site et les abords immédiats.

### III.5 SYNTHÈSE : ATOUTS ET CONTRAINTES DE LA ZONE

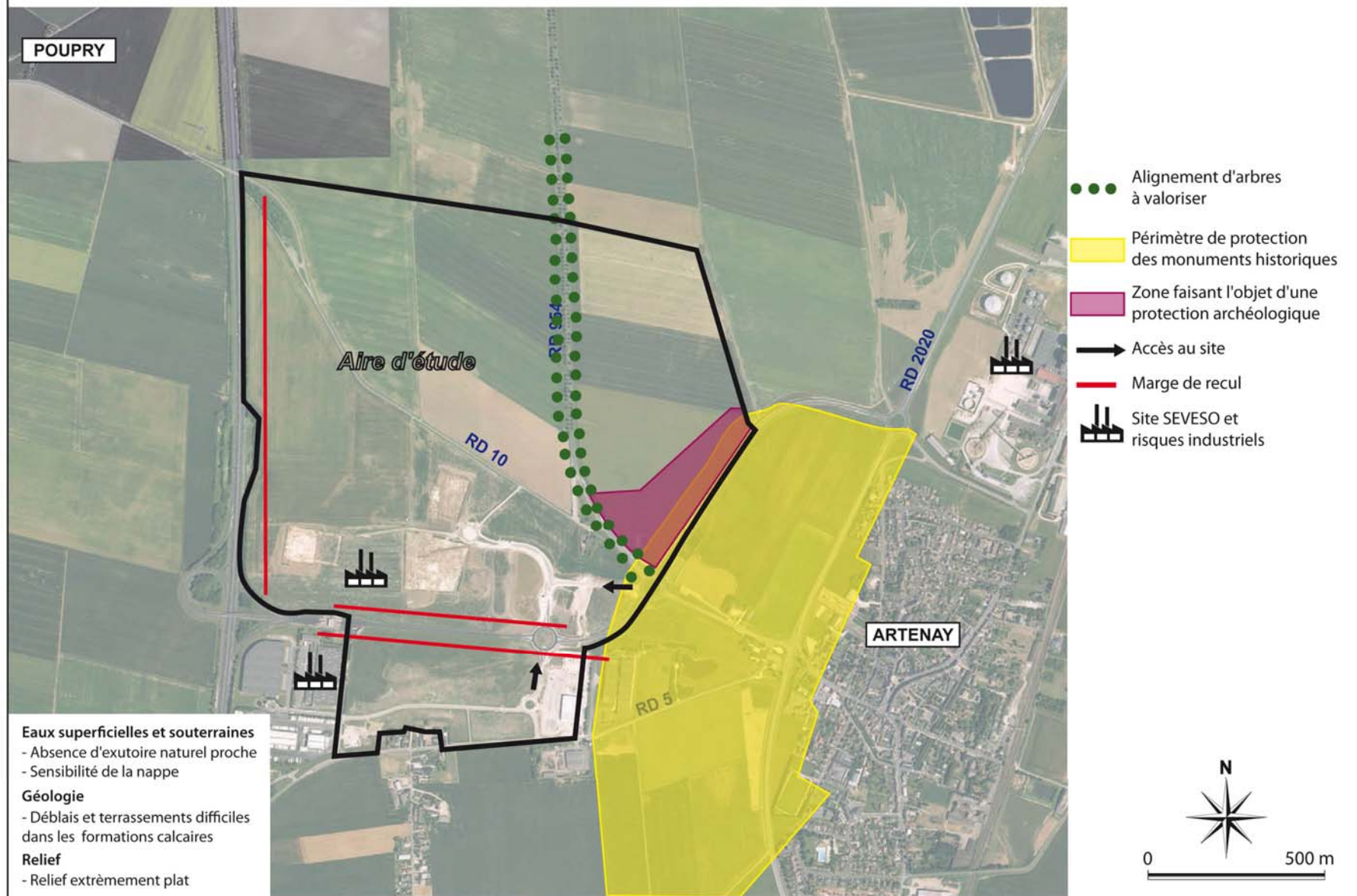
L'établissement de l'état initial de la zone d'étude sur les plans physique, naturel et socio-économique permet de mettre en évidence les items qui peuvent constituer une contrainte vis-à-vis du projet d'aménagement de la ZAi. Cela conduit à hiérarchiser les atouts et contraintes recensés en fonction de la sensibilité environnementale au sens large du terme :

- Les contraintes fortes traduisent une forte interaction entre le projet et son environnement. Cette interaction nécessite des adaptations techniques conséquentes du projet,
- Les contraintes assez fortes requièrent des adaptations techniques moins lourdes que les précédentes, les surcoûts engendrés étant sûrement moins conséquents,
- Les contraintes faibles constituent un recueil des sensibilités du site d'accueil qu'il conviendra de prendre en compte lors des études ultérieures. Ces contraintes nécessitent des adaptations mineures se traduisant par des mesures compensatoires.
- Enfin, les atouts constituent une liste des avantages du site.

Le tableau qui suit récapitule les niveaux de contraintes associés aux différentes thématiques étudiées.

Atouts / Contraintes	Description
<b>Les atouts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'absence d'un réseau hydrographique constitué.</li> <li>• Le taux d'activité important dans la zone.</li> <li>• La faible pression démographique.</li> <li>• Les PLU des deux communes prenant en compte l'urbanisation du secteur.</li> <li>• La maîtrise foncière du Syndicat Mixte.</li> <li>• L'opportunité économique de réaliser une zone d'activités.</li> <li>• La desserte routière du site.</li> </ul>
<b>Les contraintes faibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'absence de niveau aquifère au-dessus de 15 m.</li> <li>• Le climat.</li> <li>• Les milieux naturels à préserver à proximité et la sensibilité naturelle du site.</li> <li>• L'amputation de terres agricoles sur les deux communes.</li> </ul>
<b>Les contraintes assez fortes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relief extrêmement plat de la plaine beauceronne.</li> <li>• La sensibilité de la nappe d'eau souterraine.</li> <li>• La présence d'ICPE amenant des risques industriels.</li> <li>• L'importance des trafics autour de l'aire d'étude.</li> <li>• Le paysage engendrant certaines préconisations.</li> <li>• La gestion des eaux usées et des eaux pluviales.</li> </ul>
<b>Les contraintes fortes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formations rencontrées dans le sol, rendant difficiles les terrassements.</li> <li>• L'absence d'un exutoire naturel proche.</li> <li>• La forte sensibilité archéologique du site, ainsi que la présence de périmètres de protection pour certains monuments.</li> </ul>

## SYNTHESE DES ENJEUX FORTS ET TRES FORTS



# IVRAISON DU CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE

## IV.1 CONTEXTE

Le site d'Artenay bénéficie d'atouts qui lui confèrent un potentiel important pour l'accueil des entreprises. En effet, l'aire d'étude se situe à 1h de Paris et 15 minutes de l'agglomération orléanaise, localisation stratégique. De plus, le secteur est entouré d'infrastructures routières de premier rang telles que :

- l'A10 (Paris-Bordeaux),
- la RD 954 (Chartres-Orléans),
- la RD 2020 ainsi que la voie ferrée pour relier Orléans à Paris,
- l'A19 (Artenay-Courtenay) ouverte récemment.

Afin de répondre à une demande sans cesse croissante d'implantations d'activités aux abords de l'échangeur autoroutier de l'A10, les communes d'Artenay et de Poupry ont planifié l'aménagement d'une zone d'activités. Ce projet de ZAi a été reconnu d'intérêt interdépartemental par les Conseils Départementaux du Loiret et d'Eure-et-Loir, projet qui s'étend sur environ 190 hectares.

Aujourd'hui, le secteur correspondant à la zone d'étude compte plusieurs activités déjà implantées à ses abords, parmi lesquelles on peut citer Norbert Dentressangle (logistique – 100 salariés) ou encore Artenay Bars (fabricant de barres céréalières – 125 salariés) (cf. III.4.4 Activités économiques).

Suite à un processus d'étude, un Syndicat Mixte a été créé en 2003, avec pour mission de définir un projet global et cohérent répondant à la fois aux enjeux économiques et aux objectifs environnementaux. Ce Syndicat Mixte a décidé de lancer les études préalables à la création de la nouvelle zone d'activités.

Ainsi, en 2012, le syndicat mixte a lancé deux permis d'aménager (PA) sur la zone :

- PA de Villeneuve (56 ha),

- PA d'Autroche (22 ha),

qui ont fait l'objet d'une étude d'impact réalisée en juin 2010 portant sur la totalité de la ZAi, soit 184 ha.

Les deux projets de Villeneuve et d'Autroche sont présentés ci-après.

Depuis 2012, de nouvelles entreprises ont été intéressées par la ZAi pour venir s'implanter.

C'est pourquoi, le SMAP lance la suite des études et les prochains permis d'aménager sur une surface globale de 106 ha (plusieurs PA successifs).

## IV.2 OBJECTIF DU PROJET

L'objectif pour la future zone d'activités est d'accueillir de nouvelles entreprises, face à une demande croissante de grandes surfaces dans les deux départements. Les nouvelles activités accueillies seront de différents types : principalement de la logistique, mais aussi industriel, PME/PMI,...

L'agglomération orléanaise ne possédant pas de grands terrains pour l'implantation de zones d'activités, le site d'Artenay-Poupry permettra de répondre à cette sollicitation à court terme, avec des conditions d'accès plus que favorables.

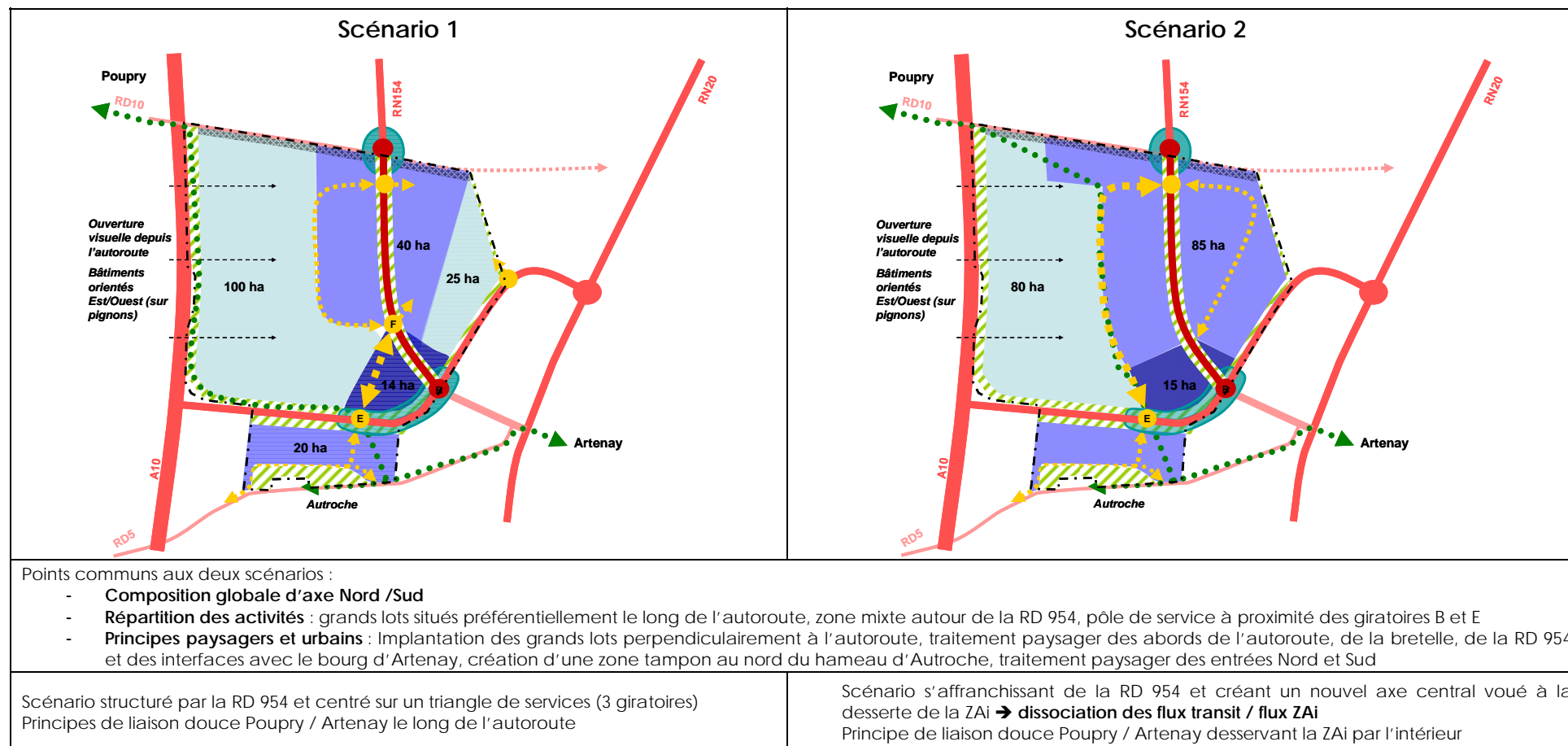
Une première étude de faisabilité réalisée par le Cap Terre en 2003 a identifié plusieurs objectifs qui ont été confortés par les réflexions sur les principes d'aménagement réalisées en 2009 par BPR-Europe :

- La **nécessité d'une ouverture à l'urbanisation progressive** au fur et à mesure des possibilités de maîtrise foncière, permettant un étalement dans le temps pour la réalisation des principaux équipements structurants et répondant à l'évolution de l'offre souhaitable en terrains équipés.
- La **possibilité d'une offre variée**, que ce soit en termes de surfaces possibles des lots commercialisables ou en termes de positionnement par rapport à la perception de la zone depuis les axes structurants.
- La **prise en compte des contraintes vis-à-vis des axes de circulation** : les reculs par rapport aux infrastructures, les perceptions depuis chaque axe routier.

- La **possibilité de créer de nouveaux accès**, afin de fluidifier le trafic important aux abords de la zone d'étude.
- La **volonté de trouver sur le site un pôle de services** à la disposition des emplois créés et permettant ainsi une certaine animation de ce secteur.

### IV.3 SCENARIOS D'AMENAGEMENT

Entre la fin de l'année 2008 et le premier semestre 2009, le bureau d'études BPR-Europe a élaboré plusieurs esquisses d'aménagement. Ce travail faisait suite à l'étude d'urbanisme réalisé par Cap Terre en 2003.



*Cf. légende pages suivantes*

Plusieurs scénarios ont été travaillés avec le SMAP, la CCI du Loiret (assistant à maître d'ouvrage), AGAPES (démarche qualité environnementale) et les deux conseils départementaux du Loiret et d'Eure-et-Loir. Ce travail a abouti à la présentation de deux scénarios au conseil syndical du 23 mars 2009.

**Le scénario 2, jugé plus fluide et plus économe en voirie a été adopté** (principes précisés plus loin).



## Modification apportée à la trame viaire suite à l'étude d'impact de juin 2010

Suite aux différents prospects sur la zone d'activités, des modifications ont été apportées sur la trame viaire interne de la zone.

En effet, **une voie en impasse** sera réalisée depuis le giratoire E, vers le nord, pour desservir deux grandes parcelles d'activités. Le raccordement à la RD54, **par bouclage ne s'opérera plus**.

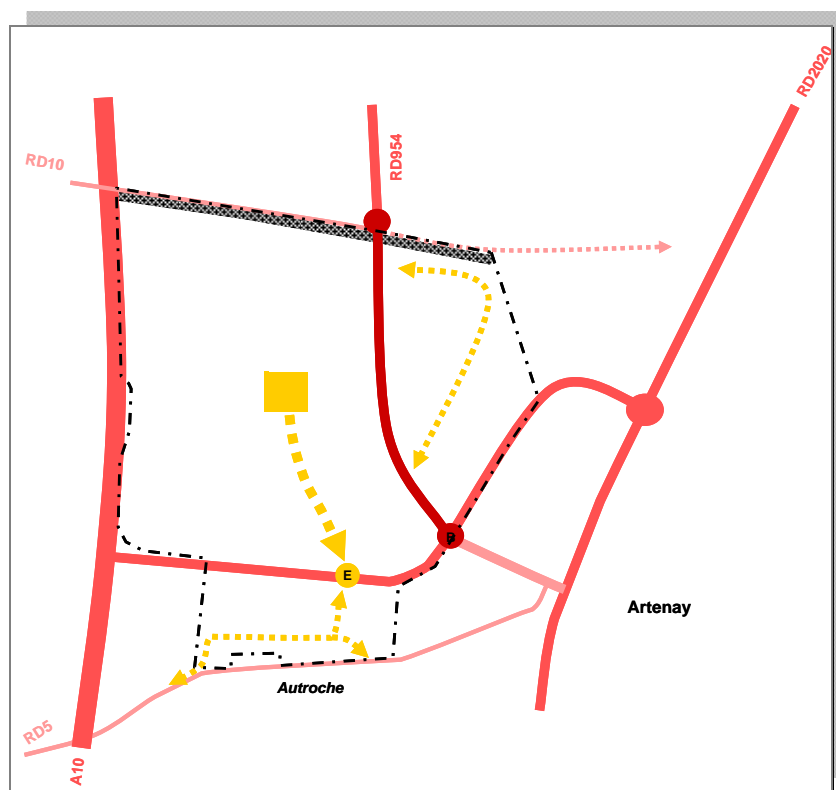


Illustration 14 : Modification de la trame viaire interne de la ZAI

Nota : les illustrations ci-après n'ont pas été modifiées

## IV.4.2 Principes de répartition des activités

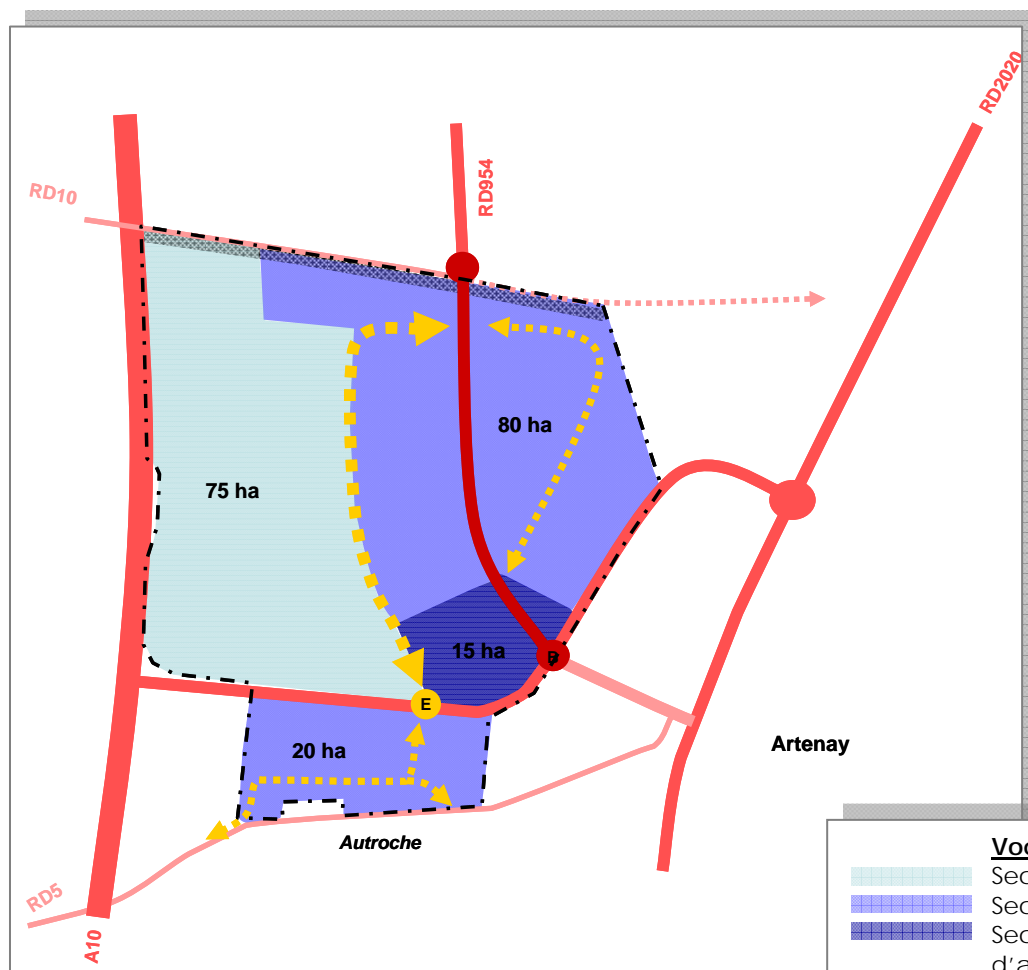


Illustration 15 : Principes de répartition des activités  
Source : Schéma d'aménagement, Juin 2009 – BPR-Europe




L'aménagement du parc d'activité veille à faciliter la lisibilité de l'aménagement par la dissociation des vocations.

Le long de l'autoroute, le tissu est composé de **grands lots** dont l'échelle est adaptée à celle de l'infrastructure et facilite la composition de ce secteur et son traitement architectural et paysager.





**Autour de la RD 954**, le tissu reste **mixte**. Différents découpages de lots sont possibles.

**Autour du giratoire B et du secteur E**, le tissu se compose d'un **espace d'accueil et de services**. Composé essentiellement de petits lots, ce secteur est une entrée importante de la zone d'activités.

### Vocation :

-  Secteur à dominante de grands lots
-  Secteur mixte (petits à grands lots)
-  Secteur à dominante de petits lots (pôle d'accueil et services)

### Réseau viaire :

-  Voiries de contournement (pas d'accès direct)
-  Voiries structurantes (pas d'accès direct)
-  Voiries de desserte principale créées
-  Emprise ferroviaire

## IV.4.3 Principes paysagers et architecturaux

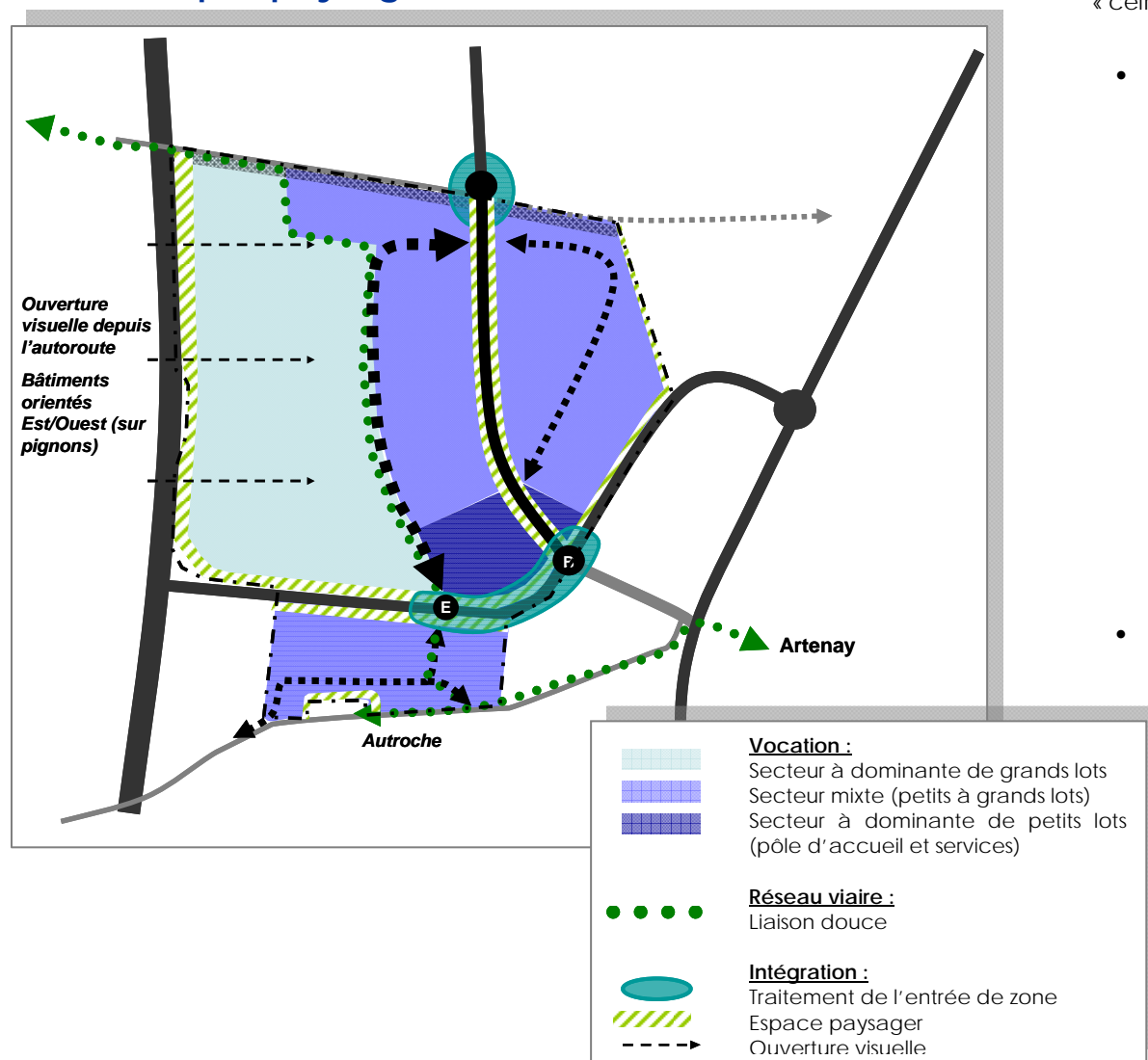


Illustration 16 : Principes paysagers et architecturaux

Source : Schéma d'aménagement, Juin 2009 - BPR-Europe

Les principes paysagers sont fondés sur une double idée de « ceinture verte » et de « pénétrantes » végétales :

- **Création d'une ceinture verte** composée des éléments suivants :
  - Un **traitement** de la frange le **long de l'autoroute**
  - Un **traitement paysager** de **part et d'autre de la bretelle d'accès** à l'autoroute : les cônes de vues sur l'église d'Artenay depuis la bretelle d'accès à l'autoroute seront préservés par un recul des bâtiments dans l'alignement de l'existant et des aménagements paysagers adaptés.
  - Un traitement paysager de la transition entre la ZAi et la plaine agricole (le long du barreau routier et de la RD 10 déviée) : la frange de la zone directement visible depuis la RD 2020 fera l'objet d'un traitement architectural et paysager soigné.
  - Au Sud sur le secteur d'Autroche, un espace « tampon » entre la zone d'habitat et la zone d'activités.
- **Création de pénétrantes végétales :**
  - Le **long des voies de circulation** : maintien ou recomposition de l'alignement sur la RD 954, traitement paysager spécifique des voies de desserte.
  - Au **niveau des ouvertures visuelles le long de l'autoroute** : le long de l'autoroute, les bâtiments feront l'objet d'une orientation principale Est/Ouest afin de faciliter le traitement des façades exposées (pignons) et les ouvertures visuelles (éviter l'effet de mur). Cette orientation permettra également l'optimisation énergétique des bâtiments (architecture bioclimatique, implantations de panneaux solaires...).

## IV.4.4 Projet final

*Nota : la voie de bouclage vers le nord, entre le giratoire E et la RD954 ne sera plus réalisée. Une voie en impasse sera créée (cf. paragraphe précédent).*

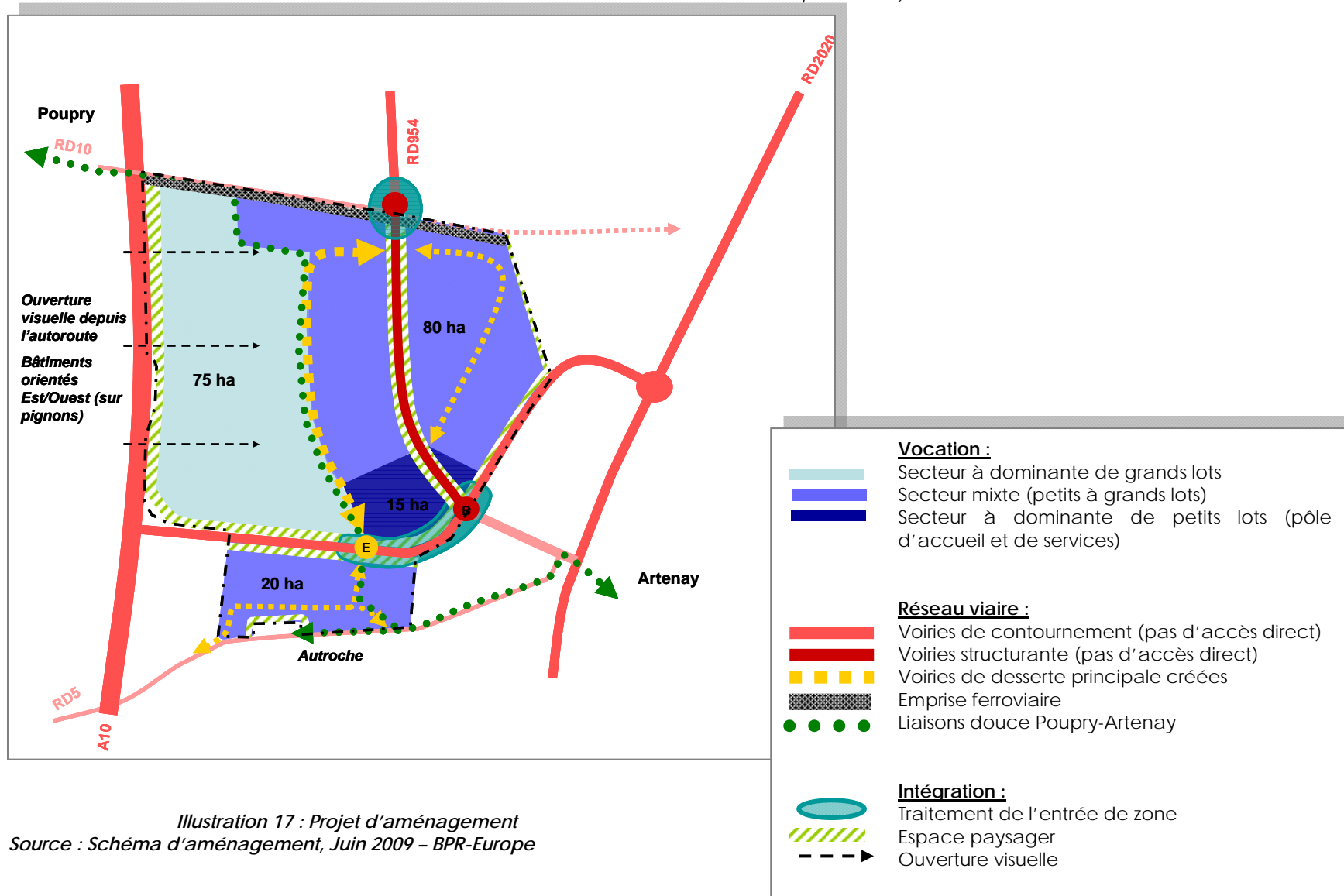


Illustration 17 : Projet d'aménagement  
 Source : Schéma d'aménagement, Juin 2009 – BPR-Europe

## IV.4.5 Développement durable

Le bureau AGAPES a été mandaté pour conduire une assistance à maîtrise d'ouvrage pour faciliter la prise en compte de la qualité environnementale dans le projet de Zone d'activités interdépartementales.

Le SMAP a ainsi validé un plan d'actions sur les cibles suivantes :

- **Transport et infrastructures,**
- **Énergie,**
- **Chantiers,**
- **Paysage-cadre de vie-patrimoine naturel,**
- **Déchets,**
- **Eau,**
- **Animation.**

Dans le cadre de cette démarche, le Syndicat Mixte s'est engagé sur l'intégration de sept cibles et de leurs objectifs :

### Énergie

- Limiter les consommations d'énergie sur les espaces publics (éclairage public).
- Réduire la consommation énergétique dans les espaces privés : anticiper la mise en œuvre du Grenelle par un niveau de performance BBC des nouveaux bâtiments.
- Favoriser l'emploi des énergies renouvelables.
- Diversifier les sources d'énergies et soutenir la production d'énergies renouvelables auprès des entreprises.

### Transports et infrastructures

- Promouvoir le développement des déplacements doux, mutualisés et alternatifs à la voiture individuelle.
- Assurer la fluidité et la sécurité des déplacements internes à la zone.
- Gérer le stationnement des véhicules légers, des poids lourds et des cycles.
- Favoriser le covoiturage.

### Chantier

- Réduire les impacts générés durant la phase des travaux portant atteinte aux riverains et à l'environnement.
- Limiter les mouvements de sol et favoriser l'utilisation de la terre végétale sur site.

### Paysage et biodiversité

- Assurer la qualité visuelle de la zone par une composition paysagère d'ensemble.
- Créer une cohérence des aménagements sur les espaces privés.
- Assurer un entretien régulier du site.

### Eau

- Protéger les milieux récepteurs.
- Gérer les eaux pluviales et usées.
- Économiser l'eau potable.

### Déchets

- Garantir un site propre et agréable aux clients et employés de la zone.
- Encourager une gestion collective pour optimiser la collecte.
- Intégrer les équipements de gestion des déchets.

### Animation de la zone d'activités

- Accueillir les entreprises.
- Mettre en place des services de proximité.
- Développer les interactions entre les différents acteurs, entreprises et partenaires publics.
- Développer la mixité des usages de la zone d'activités.
- Favoriser la mutualisation des moyens.

L'ensemble de la ZAi fait l'objet d'un **référentiel**, document qualitatif voué à transcrire la qualité d'aménagement attendue sur la zone. Ce document de communication et de cadrage s'adresse aux équipes qui travailleront sur les différentes tranches de l'aménagement.

Un **cahier de prescriptions environnementales** (annexé à la présente étude d'impact) a été réalisé. Ce document vise à améliorer les projets privés lors de l'aménagement, la construction et l'entretien des parcelles et bâtiments. **Il fera partie des pièces des permis d'aménager et a d'ailleurs été versé aux permis d'aménager de Villeneuve et d'Autroche.**

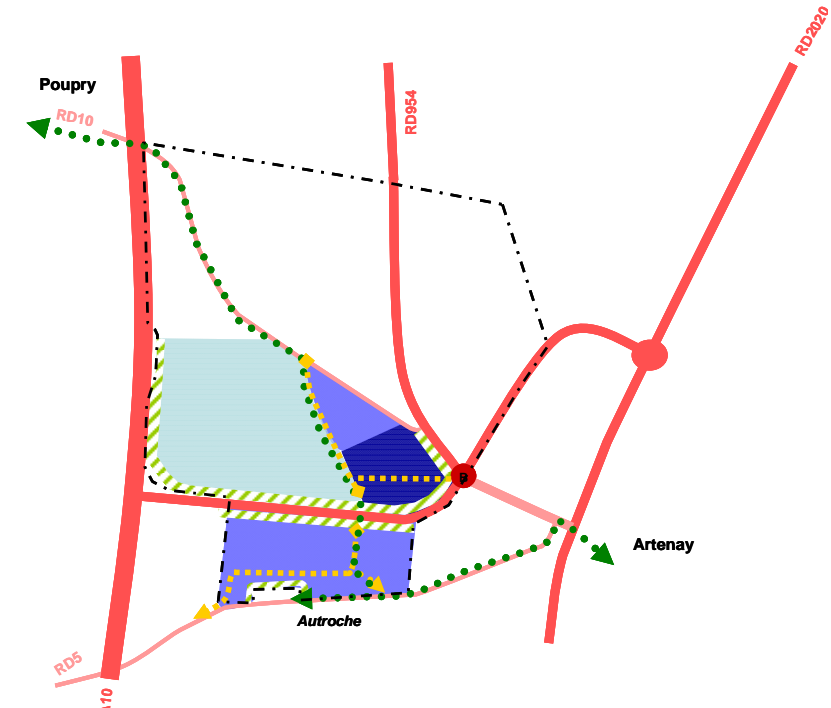

Une **procédure d'accueil des acquéreurs** est en cours de montage. Elle comprendra à minima l'identification d'un interlocuteur unique pour les entreprises, l'instruction d'un « permis blanc » préalablement au dépôt de la demande de permis de construire aboutissant à l'émission d'un visa établi au regard du cahier de prescriptions environnementales.

Le Syndicat Mixte s'engage sur le long terme dans l'**accompagnement des acquéreurs** et l'**animation de la vie de la ZAi** : évaluation des besoins, soutien à l'activité économique, recherche de synergies et de développement de bonnes pratiques inter-entreprises.

Enfin, la consultation des entreprises de travaux intégrera des critères environnementaux.

## IV.4.6 Phasage

### IV.4.6.1 Phasage global

Phase 1 : 78 ha	Phase 2 : 106 ha
	
<p>Première phase d'aménagement au <b>Sud de l'aire d'étude</b> (maîtrise foncière) Desserte au Nord de la bretelle via une voie nouvelle sur le giratoire existant B Création de voies en impasses de part et d'autres de la bretelle d'autoroute Liaison mode doux rétablie au niveau de la bretelle Giratoire E et raccordement de l'axe principal</p>	<p>Déviation RD 10 opérationnels (ancienne RD 10 démolie) Prolongement de l'axe principal vers le Nord jusqu'à une placette de retournement (voie en impasse). Côté Est, création d'une voie de desserte principale centrale</p>

#### IV.4.6.2 Phasage opérationnel

Compte tenu de la maîtrise foncière d'une grande partie des terrains de l'aire d'étude (130 ha en mars 2009), le Syndicat Mixte a opté pour une première phase opérationnelle sous la forme de permis d'aménager.

Ainsi, le tènement d'Autroche a fait l'objet d'un premier permis d'aménager en 2012 (permis d'aménager d'Autroche). Un second, en 2012 également, a été réalisé et correspond au permis d'aménager de Villeneuve.

Le dernier tènement compris entre le permis d'aménager de Villeneuve et la RD 10 déviée fera l'objet de permis d'aménager successifs en fonction de la maîtrise foncière des terrains.

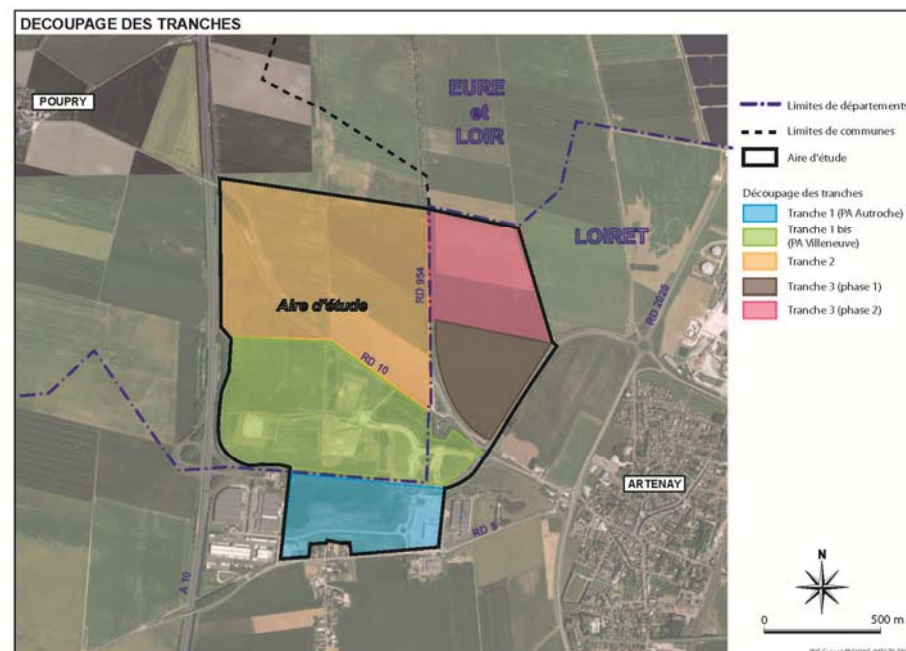


Illustration 18 : Phasage opérationnel (étude d'impact 2010)

Source : BPR-Europe

L'opération peut donc se décomposer en plusieurs tranches (cf. illustration ci-dessous) :

- Tranche 1 réalisée sur 22 ha (PA d'Autroche),
- Tranche 1 bis réalisée sur 56 ha (PA de Villeneuve),
- Tranche 2 sur 65 ha,
- Tranche 3 (phase 1) sur 18 ha,
- Tranche 3 (phase 2) sur 23 ha.



Carte 35 : Découpage des tranches

## IV.4.7 Programme d'activités

Le projet consiste en la création d'une nouvelle zone d'activités, dans le prolongement des activités existantes et en cohérence avec les atouts du secteur, notamment sa desserte routière optimale.

SHON disponible

		Total	Artenay	Poupry	
Phase 1A	Permis d'aménager d'Autroche	18 ha	65 % industrie-logistique	116 551 m2 d'industrie-logistique	0
			35 % PME / PMI / services	63 285 m2 de PME / PMI / services	0
Phase 1B	Permis d'aménager de Villeneuve	51 ha	90 % industrie-logistique	0	448 394 m2 d'industrie logistique/ commerces/artisanat
			6 % de commerces Artisanat/services 4 % de services	0 20 160 m2 de services	35 990 m2 de commerces/artisanat/ services
Phase 2	Phase Nord Tranche 2	58 ha	90 % industrie-logistique 10 % de PME / PMI	0 6900 m2 de PME / PMI	261 000 m2 d'industrie-logistique 22 100 m2 de PME / PMI
	Phase Nord Tranche 3	35 ha	90 % industrie-logistique 5 % de PME / PMI 5 % de services	163 800 m2 d'industrie-logistique 9100 m2 de PME/PMI 9100 m2 de services	0 0 0

	Artenay	Poupry	Total
Industrie-logistique	280 351 m2	709 394 m2	989 745 m2
PME/PMI	78 285 m2	22 100 m2	100 385 m2
Services	29 260 m2	35 990 m2	65 250 m2
	387 896 m2 total	767 484 m2 total	1 155 380 m2 total

## Nombre d'emplois créés

Le nombre d'emplois a été évalué en appliquant les ratios médians suivants :

- 1 emploi pour 500 m<sup>2</sup> de surface bâtie pour l'activité logistique et la grande industrie ;
- 1 emploi pour 250 m<sup>2</sup> pour l'activité artisanale et industrielle (PME/PMI) ;
- 1 emploi pour 100 m<sup>2</sup> pour les activités de service.

Ces ratios ont été calculés par comparaison avec ceux observés dans les zones d'activités des départements du Loiret et d'Eure-et-Loir.

		Total	Artenay	Poupry	
Phase 1A	Permis d'aménager d'Autroche	18 ha	65 % industrie-logistique	233 empl. d'industrie-logistique	0 empl.
			35 % PME / PMI / services	253 empl. de PME / PMI / services	0 empl.
Phase 1B	Permis d'aménager de Villeneuve	51 ha	90 % industrie-logistique	0 empl.	897 empl. d'industrie logistique/ commerces/artisanat
			6 % de commerces	0 empl.	144 empl. de commerces/artisanat/ services
			4 % de services	202 empl. de services	
Phase 2A	Phase Nord Ouest RD 954	58 ha	90 % industrie-logistique	0 empl.	522 empl. d'industrie-logistique
			10 % de PME / PMI	28 empl. de PME / PMI	88 empl. de PME / PMI
Phase 2B	Phase Nord Est RD 954	35 ha	90 % industrie-logistique	327 empl. d'industrie-logistique	0 empl.
			5 % de PME / PMI	36 empl. de PME/PMI	0 empl.
			5 % de services	91 empl. de services	0 empl.
			Artenay	Poupry	Total
			560 emplois	1 419 emplois	1979 emplois
			317 emplois	88 emplois	405 emplois
			293 emplois	144 emplois	437 emplois
			1 170 emplois totaux	1 651 emplois totaux	2 821 emplois totaux

En conclusion, il est attendu environ **2821 emplois** sur la ZAI se répartissant de la manière suivante :

- 70 % sur de l'activité logistique ou industrielle,
- 14 % sur des PME/PMI,

- 16 % en services.

Compte tenu de la taille du projet et de son phasage dans le temps, le programme présenté est susceptible d'évoluer.

## IV.4.8 Programme de travaux

### IV.4.8.1 Voiries et stationnement

#### Voiries

Le tracé de la voirie a été dicté par des contraintes de sécurité, de visibilité ainsi que de capacités de stockage des véhicules.

Un giratoire (E) a été implanté à la sortie de la courbe sous les lignes électriques.

La **voirie principale** part de la ZAC du Moulin (raccordement prévu en giratoire léger), traverse le secteur d'Autroche en maintenant un recul de 40 m minimum avec le hameau, avant de se raccorder au carrefour giratoire (E). Au Nord de la bretelle d'Autoroute, cette voie se prolonge et partage le tènement en deux parties : à l'Ouest un tènement d'une profondeur d'environ 550 mètres depuis l'autoroute et à l'Est un tènement d'une profondeur de 350 mètres depuis la RD 954. Cette voie se termine en impasse.

Deux **voiries secondaires** sont créées :

- une voie sur le tènement d'Autroche qui permet un nouveau raccordement à la RD 5.
- une voie de desserte du tènement situé à l'Est de la RD 954. Les raccordements à la RD954 seront définis ultérieurement.

En cas de redécoupage de lot et de la création de voiries de desserte interne, on choisira parmi les types « voie secondaire » et « voie tertiaire » celui qui convient le mieux (cf. schémas ci-contre).

Toutes les voiries de desserte sont le **support de cheminements piétons et cycles**. Un maillage dense de cheminements doux va donc se constituer au fur à mesure de l'opération. La traversée de la bretelle d'autoroute sera réalisée au moyen d'un **passage inférieur à proximité du giratoire E**. Le réseau cyclable de la ZAI se raccordera à la piste cyclable déjà réalisée le long de la RD 5.

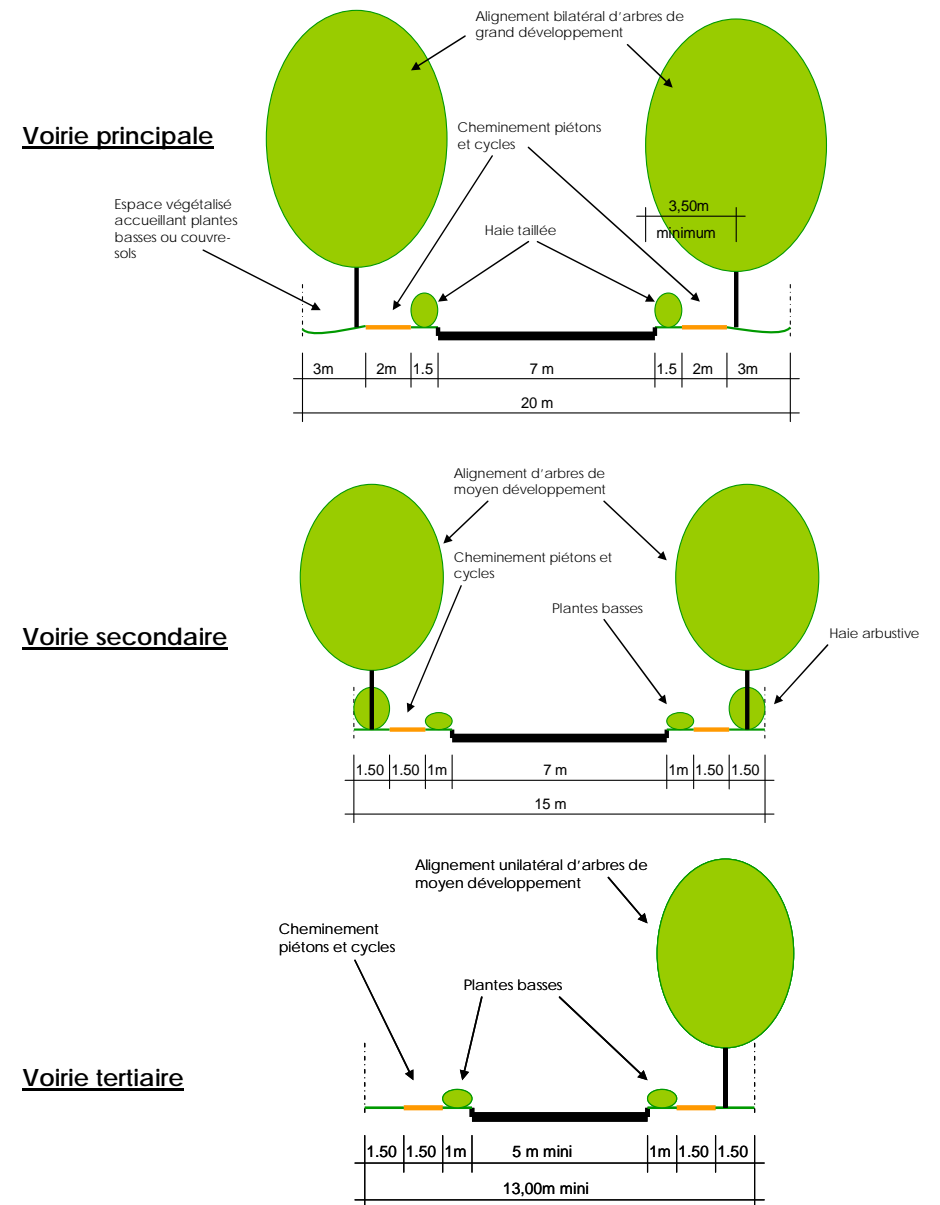
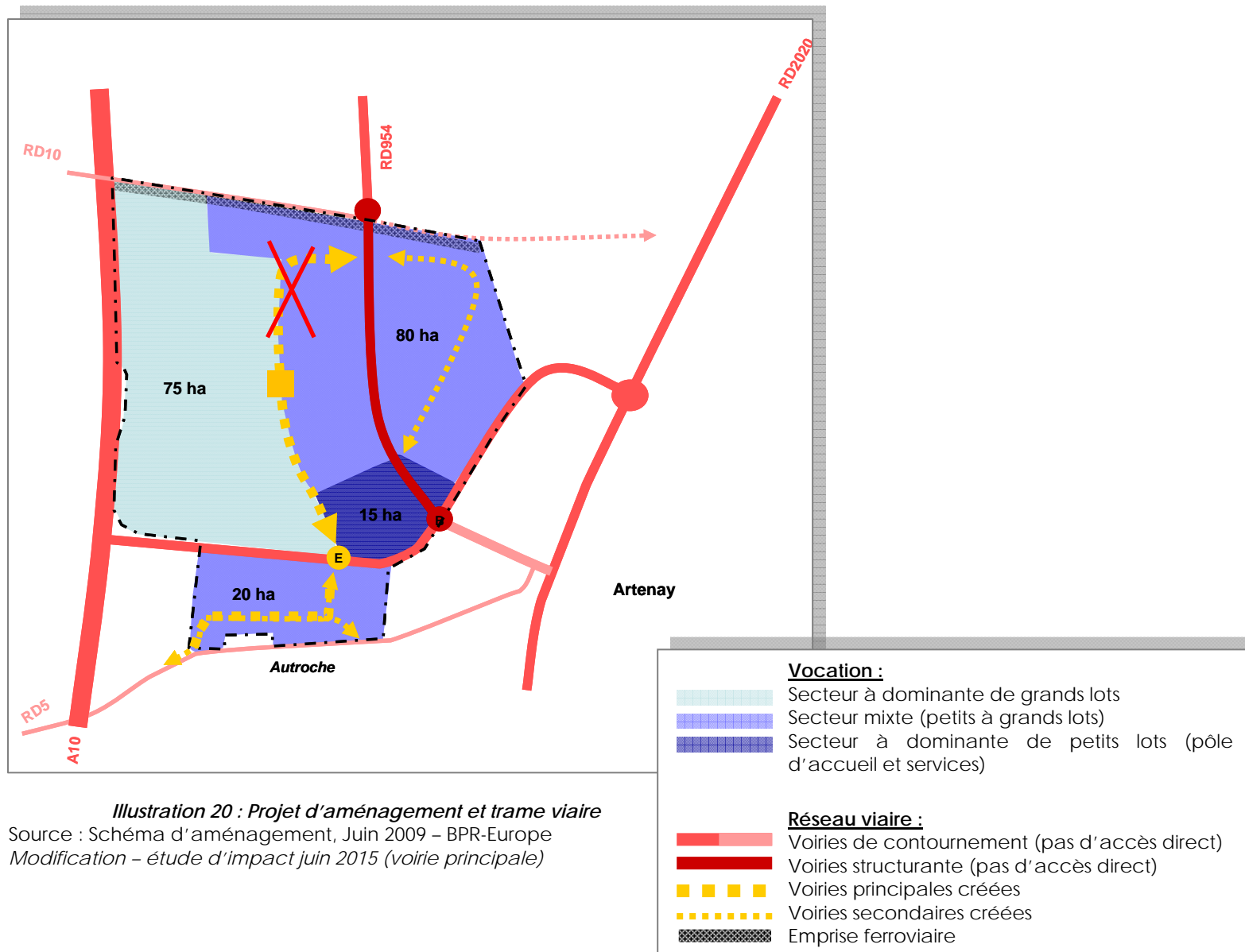


Illustration 19 : Voie de dessertes primaire, secondaire et tertiaire



**Illustration 20 : Projet d'aménagement et trame viaire**

Source : Schéma d'aménagement, Juin 2009 – BPR-Europe  
 Modification – étude d'impact juin 2015 (voirie principale)

## Stationnement

Le stationnement est autorisé ponctuellement sur l'espace public sur les places prévues à cet effet, en accompagnement des points information. Par ailleurs, l'implantation d'un centre routier sur la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> tranche d'aménagement est toujours à l'étude.

### IV.4.8.2 Principes paysagers

Les principes paysagers sont fondés sur une double idée de « ceinture verte » et de « pénétrantes » végétales défendue dans l'étude paysagère réalisée au titre de l'article L 111.1.4 du Code de l'Urbanisme. Ils sont décrits § IV.4.3 Principes paysagers et architecturaux.

### IV.4.8.3 Traitement des eaux pluviales

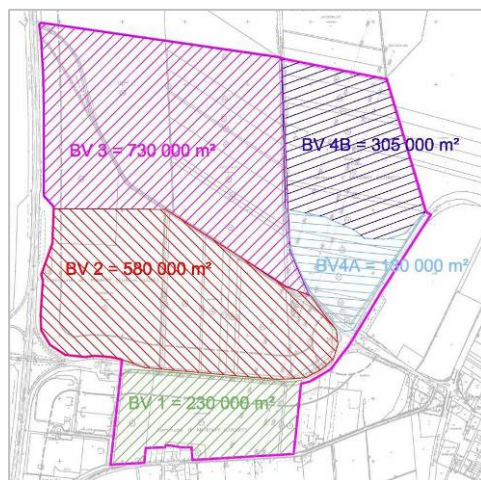
Les rejets d'eaux pluviales de la ZAi ont été autorisés par arrêté préfectoral en date du 1<sup>er</sup> mars 2011. Les éléments ci-dessous sont extraits du dossier loi sur l'eau correspondant.

Le principe général initial est l'infiltration des eaux pluviales dans des bassins peu profonds et de grande surface.

Les tests réalisés sur la zone montrent que la perméabilité du sol a des valeurs supérieures à  $10^{-5}$  m/s. L'infiltration est donc possible.

La zone a été découpée en 5 sous-bassins représentés sur la figure suivante.

*Illustration 21 : Découpage en sous-bassins versants*  
*Source : Saunier et associés*



Les **eaux pluviales** seront

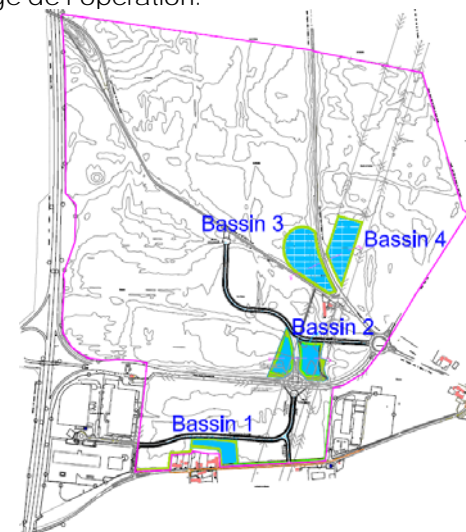
gérées à deux niveaux :

- **A la parcelle** : les débits de fuite seront imposés pour réguler et éventuellement infiltrer,
  - o Débit de fuite autorisé de 2 L/s/ha pour les bassins versants 1, 2 et 4A qui présentent des perméabilités permettant une infiltration partielle à la parcelle,
  - o Débit de fuite autorisé de 4L/s/ha pour les bassins versants 3 et 4B qui présentent des perméabilités ne permettant pas l'infiltration.
- **En gestion collective** : les débits de fuite issus des parcelles seront collectés dans des bassins d'infiltration peu profonds (50 cm).

Les eaux pluviales non infiltrées s'écouleront des parcelles vers les bassins collectifs d'infiltration via des collecteurs enterrés. Les eaux seront ensuite relevées au niveau du bassin d'infiltration.

Les bassins d'infiltration seront situés dans la partie Sud de la zone. Quatre bassins ont été positionnés en fonction des critères suivants :

- Perméabilité : dans les zones les plus perméables,
- Topographie : aux points bas des bassins versants,
- Optimisation des espaces « perdus » (lignes électriques),
- Phasage de l'opération.



*Illustration 22 : Localisation et taille des bassins d'infiltration*  
*Source : Saunier et associés*

Les ouvrages de rétention et d'infiltration sont dimensionnés pour une période de retour de 20 ans.

Les débordements pour une période de retour de 100 ans devront également être gérés, au niveau de la parcelle (décaissement des espaces verts).

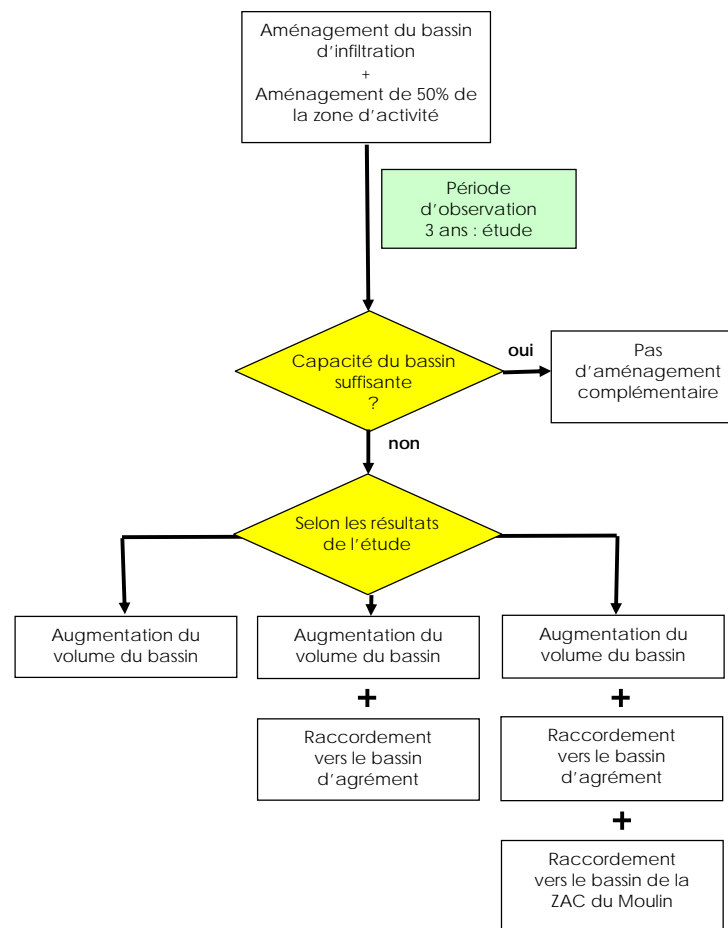
Compte tenu de l'incertitude sur les capacités d'infiltration du sol, les principes retenus définitifs pour la gestion des eaux pluviales de la zone d'activité seront définis après une période d'observation de 3 ans pour chacun des quatre bassins collectifs.

Cette période d'observation permettra d'apprécier définitivement la capacité des bassins de la zone d'activité à stocker et infiltrer les épisodes pluvieux.

Au bout de cette période, les résultats des mesures et des analyses pourront conduire aux cinq cas suivants :

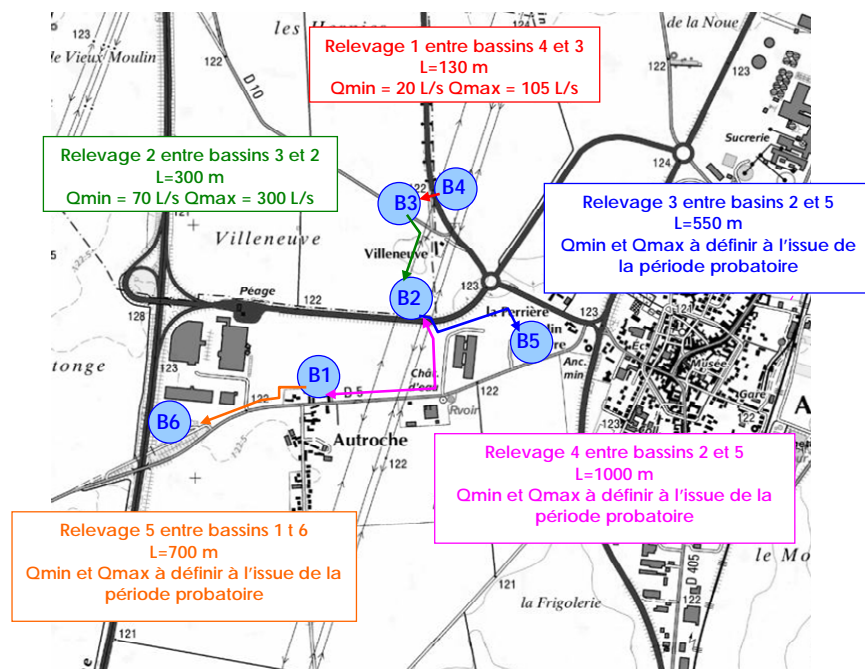
1. Les capacités d'infiltration du bassin sont suffisantes et les principes de gestion initiaux sont conservés.
2. Les capacités d'infiltration montrent que l'augmentation du volume du bassin suffira à absorber les volumes excédentaires : afin de préserver un aménagement paysagé, l'augmentation de volume du bassin se fera par approfondissement jusqu'à 1,5 m.
3. Augmentation du volume du bassin par approfondissement et mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville.
4. Augmentation du volume du bassin, mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville d'Artenay pour infiltration,
5. Augmentation du volume du bassin, mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville d'Artenay, mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin existant de la ZAC du Moulin pour infiltration.

En dernier lieu, une convention avec les agriculteurs pourra être mise en place afin de connecter les bassins avec leur réseau d'irrigation.



**Illustration 23 : Phasage des principes de gestion des eaux pluviales pour chaque bassin collectif**

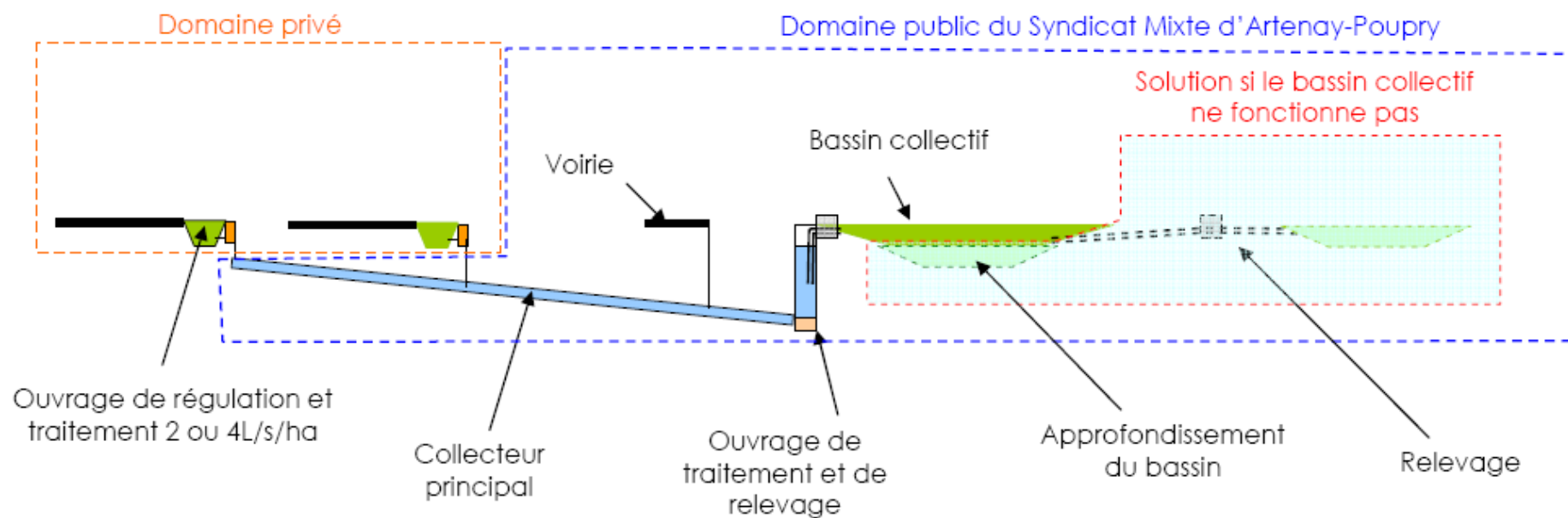
Afin que les mesures ci-dessus puissent se mettre en place rapidement, les servitudes de passage des conduites sont intégrées aux règlements des lotissements. Il s'agit de réserver une bande de 3 à 6 m afin de permettre aux véhicules de chantier de circuler lors de la mise en place des conduites.



**Illustration 24 : Emplacement des relevages en cas de non fonctionnement des bassins dans la solution de base**

Source : Saunier et associés

L'exutoire des eaux pluviales est donc la nappe des calcaires tertiaires libres de la Beauce. Les eaux seront traitées par un débourbeur / séparateur d'hydrocarbure de classe I avant rejet dans les bassins collectifs. Au vu des faibles perméabilités des terrains, la quasi-totalité de la pollution résiduelle sera abattue par décantation dans les bassins d'infiltration.



*Illustration 25 : Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales  
Source : Saunier et associés*

#### IV.4.8.4 Assainissement

##### Eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques seront conduites par des canalisations souterraines vers des dispositifs d'évacuation et de traitement conformes à la réglementation en vigueur mais aussi suivant les indications des gestionnaires concernés. Les eaux usées de la ZAi seront traitées à la d'épuration d'Artenay d'une capacité de 5000 EH et dimensionnée pour la ZAi.

Compte tenu de la pente très faible des terrains, il sera nécessaire de créer des postes de relevage ou de refoulement.

##### Eaux usées industrielles

Les installations industrielles devront rejeter leurs eaux usées au réseau public d'assainissement après traitement préalable et autorisation par la collectivité, propriétaire des ouvrages qui seront empruntés par ces eaux.

#### IV.4.8.5 Adduction d'eau potable

L'alimentation en eau potable de l'opération se fera à partir du réservoir situé au Sud-est le long de la RD 5. Ce réservoir est alimenté par le forage de la Couarde. Le projet impose le raccordement au réseau public d'eau potable de toute construction ou installation nécessitant l'utilisation d'eau potable.

Les caractéristiques techniques des moyens de défense contre l'incendie seront adaptées aux caractéristiques et usages des constructions et utilisations du sol envisagées.

#### IV.4.8.6 Réseau électrique

L'alimentation générale de l'opération se fera à partir du réseau HTA existant le long de la RD 5.

Toute construction ou installation nécessitant l'utilisation d'électricité sera raccordée au réseau public. Les branchements privés seront obligatoirement enterrés.

#### IV.4.8.7 Réseau gaz

Sous réserve d'accord avec GDF, l'opération pourra être desservie en gaz à partir du réseau existant situé le long de la RD 5. Une canalisation sera alors mise en place en accotement. Des fourreaux en attente seront mis en place par l'aménageur en traversée de voirie.

Les branchements seront réalisés à la demande par les acquéreurs.

#### IV.4.8.8 Réseau de téléphonie

La desserte téléphonique de l'ensemble de l'opération se fera à partir du réseau situé en partie Sud-est le long de la RD 5.

Toute construction ou installation sera raccordée en souterrain depuis le domaine public. Les branchements privés seront obligatoirement enterrés.

## IV.4.9 Permis d'aménager d'Autroche

Les principaux éléments du permis d'aménager d'Autroche approuvé sont présentés ci-dessous.

Le règlement approuvé est joint en annexe.

L'aménagement du secteur d'Autroche répond au schéma d'aménagement global de la ZAi, aux orientations prévues lors des études préalables (en particulier la démarche Qualité Environnementale et Développement Durable ainsi que étude L.111-1-4) et aux règles contenues dans le PLU d'Artenay.

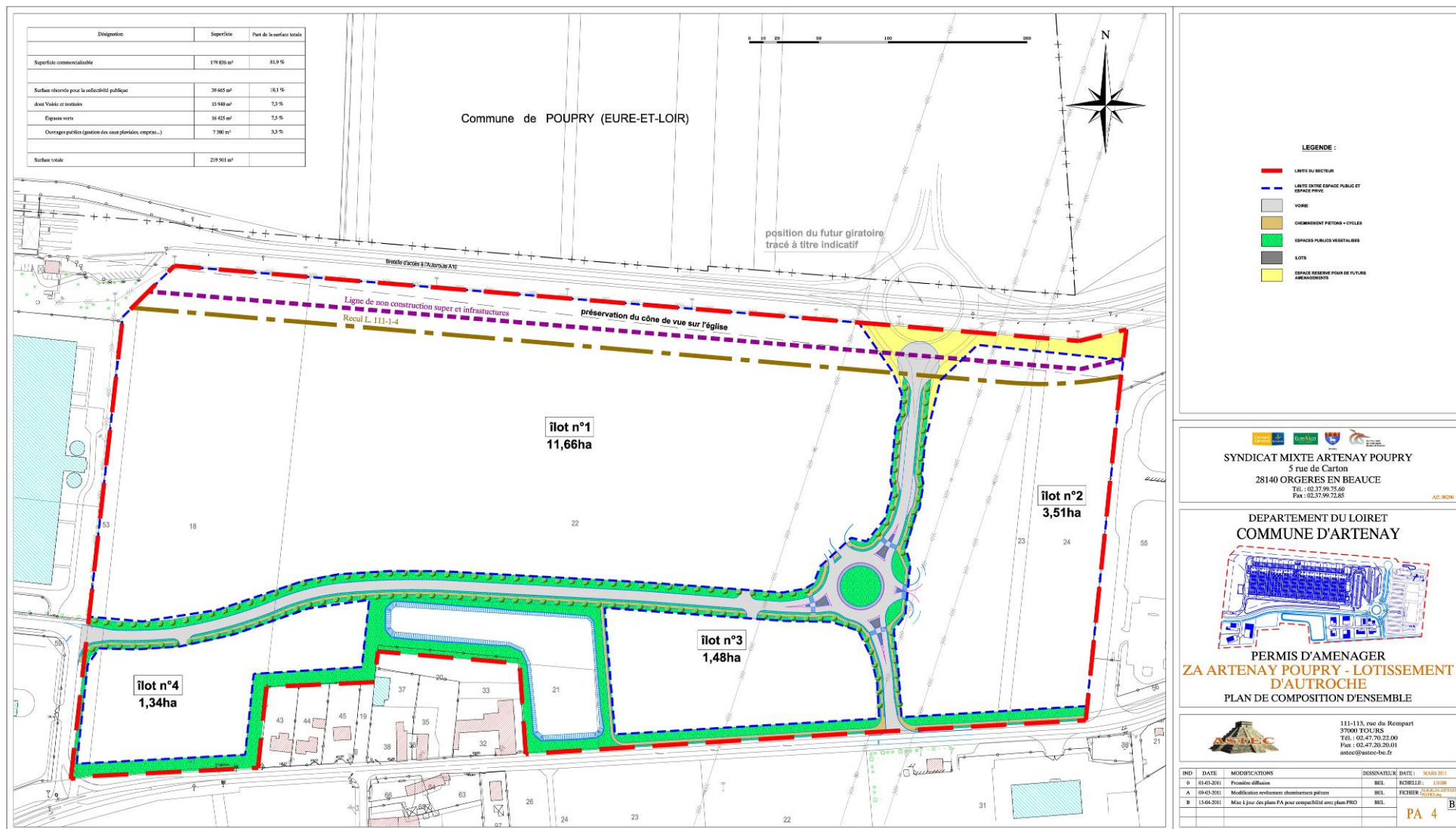
Les orientations d'aménagement sur le secteur d'Autroche imposent :

- une voirie de desserte interne permettant de relier la bretelle de l'A10, la RD5 et la ZAC du Moulin, zone d'activités existante à l'Ouest,

- une liaison douce le long de la RD5 jusqu'à Autroche prolongeant la voie existante à l'Est et une autre remontant sur la bretelle de l'A10 (à prolonger lors des phases ultérieures de la ZAi en direction de Poupry),
- le long de la bretelle, recul des bâtiments de 50m et orientation des façades parallèlement à la voie,
- le maintien des vues sur Artenay depuis la bretelle de l'A10 et un traitement soigné mettant en valeur l'entrée de ville (qui sera aussi celle de la ZAi),
- un espace tampon entre les activités et le hameau d'Autroche.

L'aménagement :

- répond aux premières demandes des entreprises,
- s'accommode de l'existence des lignes électriques,
- intègre la gestion des eaux pluviales,
- prend en compte le phasage de réalisation des infrastructures.



*Illustration 26 : Plan de composition  
Source : Astec*

## IV.4.10 Permis d'aménager de Villeneuve

Les principaux éléments du permis d'aménager de Villeneuve approuvé sont présentés ci-dessous.

Le règlement approuvé est joint en annexe.

L'aménagement du secteur de Villeneuve répond au schéma d'aménagement global de la ZAi, aux orientations prévues lors des études préalables (en particulier la démarche Qualité Environnementale et Développement Durable ainsi que étude L.111-1-4) et aux règles contenues dans les PLU d'ARTENAY et de POUPRY.

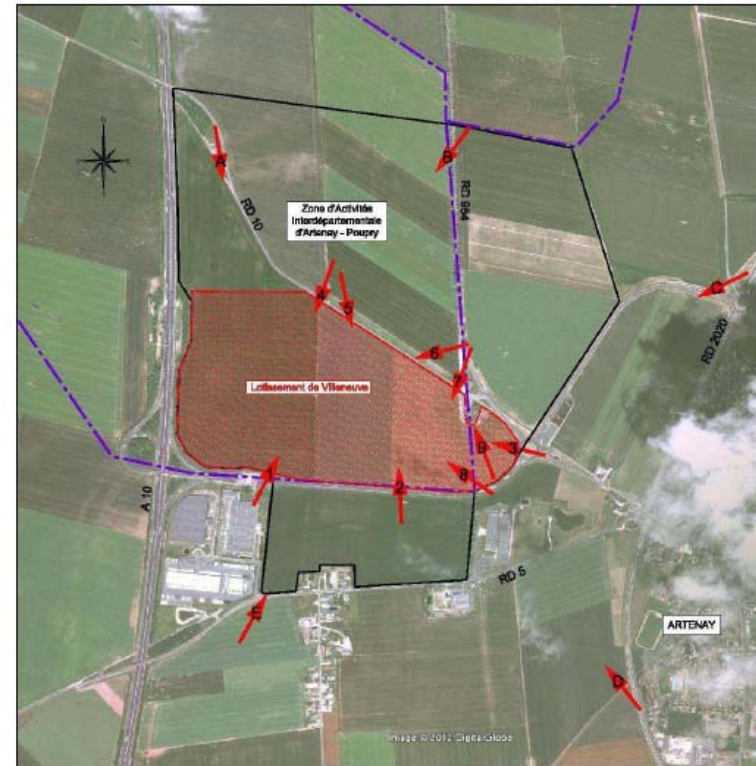
Les orientations d'aménagement sur le secteur de Villeneuve imposent :

- une voirie de desserte interne permettant de desservir la zone d'activités à partir d'un giratoire appelé E et à partir du giratoire appelé B,
- une liaison douce le long de cette nouvelle voie qui sera prolongée :
  - o au Nord lors des phases ultérieures de la ZAi,
  - o vers le secteur d'Autroche via la création d'un passage inférieur sous la bretelle d'accès à l'autoroute,
- des règles d'implantation le long des axes structurants :
  - o le long de l'autoroute, recul des bâtiments de 100 m et orientation des bâtiments perpendiculaire à l'autoroute
  - o le long de la bretelle d'autoroute, recul des bâtiments de 50 m (réduit à 25 m à l'approche du giratoire) et orientation des façades parallèlement à la voie,
  - o le long de la RD 954, recul des bâtiments de 15 m de l'axe de la voie.
- un traitement paysager des espaces situés dans les marges de recul,
- le maintien des échappées visuelles sur Artenay et l'environnement lointain ainsi que la valorisation des perceptions sur la ZAi,
- un traitement soigné mettant en valeur l'entrée de ville (qui sera aussi celle de la ZAi).

L'aménagement :

- répond aux premières demandes des entreprises,
- s'accommode de l'existence des lignes électriques,
- intègre la gestion des eaux pluviales,
- prend en compte le phasage de réalisation des infrastructures.

Des vues d'intégration paysagère du projet sont présentées ci-dessous.



*Illustration 27 : Plan de localisation des vues  
Source : permis d'aménager de Villeneuve*

Vue sur le secteur depuis le Nord et le hameau de Villeneuve (vue n°6)

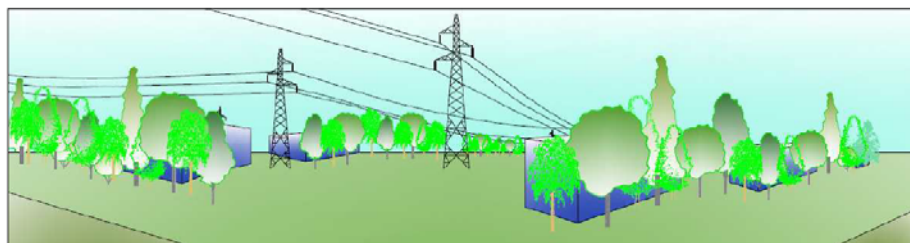


Simulation d'implantation de bâtiments



Vue actuelle

Vue sur le secteur depuis le Sud et la voie d'accès à l'autoroute (vue n°2)



Simulation d'implantation de bâtiments



Vue actuelle

**Illustration 28 : vue n° 2 et 6**  
**Source : permis d'aménager de Villeneuve**

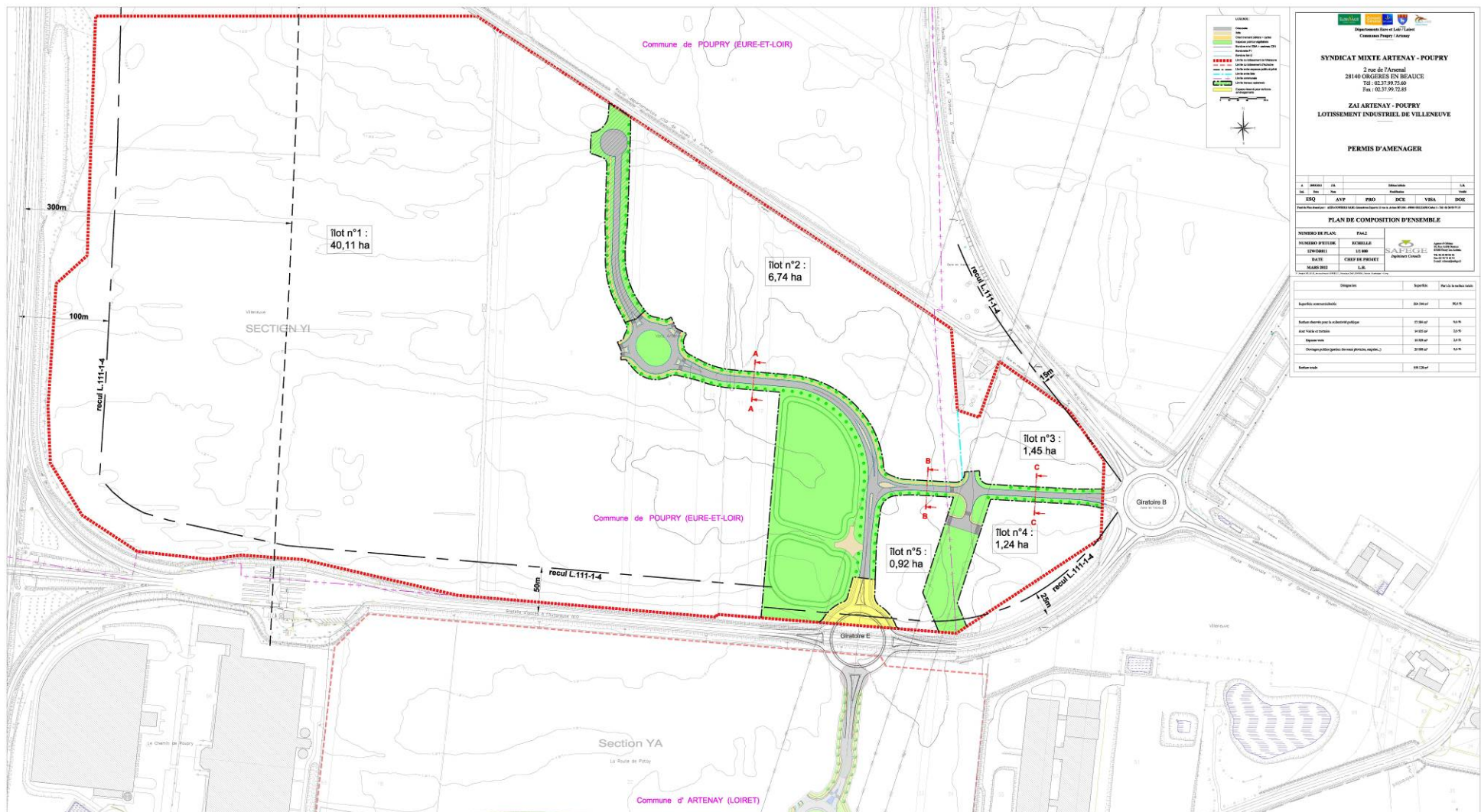


Illustration 29 : Plan de composition  
 Source : Safège



## IV.4.11 Plan projet sur la tranche 2

A ce stade de la présente étude d'impact, un prospect est présent pour venir s'implanter sur la tranche 2 de la ZAi sur une superficie de 343 000 m<sup>2</sup> environ. Il s'agit du groupe CARREFOUR.

Le plan projet est présenté ci-après. Le bâtiment viendrait s'implanter entre la RD10 déviée au nord et la limite des terrains, ayant fait l'objet d'un permis d'aménager approuvé (au sud).

Un recul de 100 mètres par rapport à l'autoroute devra être maintenu. Le projet prévoit 30 % d'espaces verts.

Une étude d'impact portant notamment sur le volet faune/flore et visant à faire un état initial de la zone a été lancée début mai par EOL dans le cadre du dossier ICPE (durée 6 mois, livraison attendue en octobre 2015).

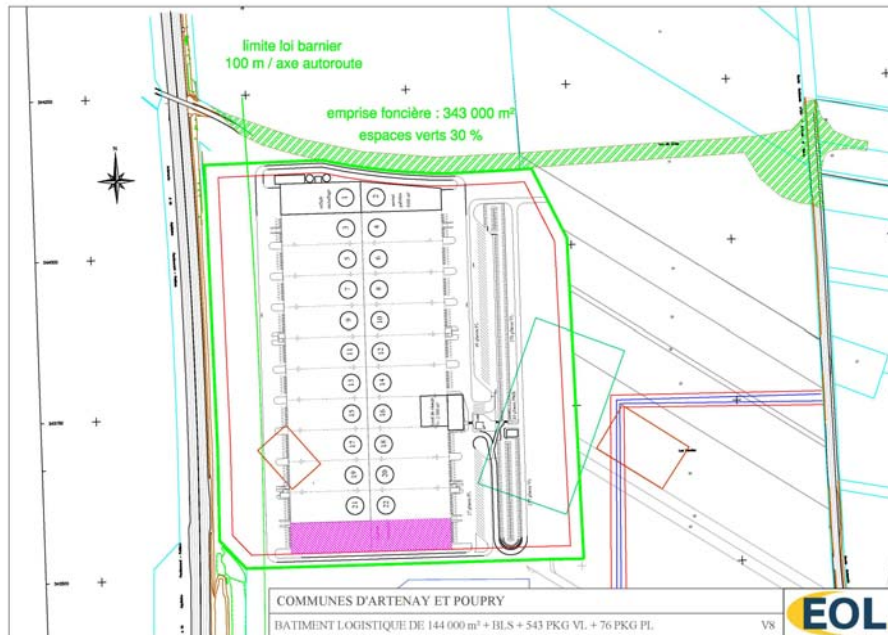


Illustration 31 : Zoom sur plan projet sur la tranche 2  
Source : EOL – Mai 2015

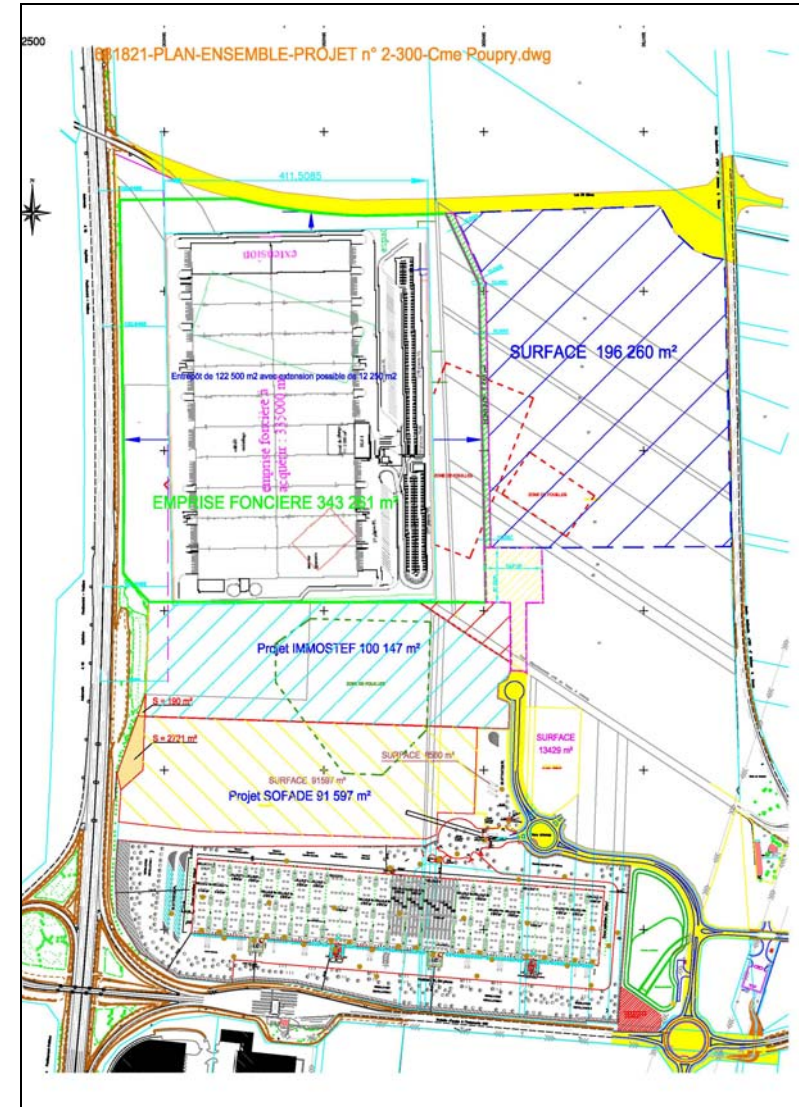


Illustration 32 : Plan projet sur la tranche 2  
Source : SMAP – Mai 2015

Aucun autre projet n'est encore connu à ce jour sur le reste de la tranche 2 et de la tranche 3.

# V IMPACTS ET MESURES DE COMPENSATION OU DE RÉDUCTION DES IMPACTS

## V.1 PREAMBULE

L'analyse des effets du projet sur l'environnement identifie les effets négatifs ou positifs du projet sur les thématiques de l'environnement présentées dans la partie « Etat initial ».

Les effets du projet peuvent être classés en deux catégories distinctes :

- Les effets temporaires** sont limités dans le temps et réversibles. Ils sont majoritairement liés aux phases de réalisation des travaux ;
- Les effets permanents** sont caractérisés par une durée importante et une irréversibilité. Ils sont liés à la phase de fonctionnement du projet et aux actions pérennisées après la phase travaux.

Ces effets peuvent être directs (découlant d'une relation de cause à effet directe avec une action) ou indirects (découlant d'une chaîne de conséquences suite à un effet direct), à court, moyen ou long terme.

Le processus de conception du projet implique la prise en compte des enjeux environnementaux dès les premières phases d'études et tout au long de la conception. Ce processus se traduit par la mise en place de différentes catégories de mesures en faveur de l'environnement :

- Les mesures d'évitement ou de suppression** consistent en une modification, un déplacement ou une suppression d'aménagement qui permet d'en supprimer totalement les effets ;
- Les mesures de réduction** consistent en une adaptation du parti d'aménagement pour en réduire les impacts lorsque ceux-ci n'ont pas pu être évités ;
- Les mesures de compensation** consistent en la réalisation d'aménagements supplémentaires en contrepartie des effets qui n'auraient pu être évités ou suffisamment réduits.

Afin de présenter l'intégralité de la démarche de conception du projet et des mesures en faveur de l'environnement, les paragraphes suivants présentent les impacts potentiels du projet et les mesures d'évitement, ou les impacts non évitables et les mesures de réduction envisagées et enfin les impacts résiduels et les mesures de compensation éventuelles.

La présentation des impacts et mesures reprend les différents enjeux identifiés dans l'état initial.

Les effets synergiques et les interrelations entre les différents milieux sont présentés dans chaque partie et synthétisés dans une partie spécifique.

Les effets cumulatifs résultant de la combinaison des impacts du projet avec les impacts des projets voisins sont présentés dans la partie « Impacts cumulés avec des projets connus sur le secteur d'étude ».

Il convient de rappeler qu'à ce stade des études, le projet n'est pas défini dans tous ses détails. En effet, certaines caractéristiques précises ne pourront être arrêtées définitivement que dans les phases ultérieures de conception.

Ces caractéristiques prendront également en compte les évolutions de la réglementation et des techniques de construction.

D'autre part, les différentes mesures proposées pourront nécessiter des études et des dossiers complémentaires.

Dans ce cadre, l'étude d'impact définit les principes et les dispositions minimales à prendre en compte dans les mesures qui seront précisées ultérieurement.

## V.2 PRINCIPAUX IMPACTS POSITIFS DU PROJET

Le principal impact positif du projet de la zone d'activités d'Artenay-Poupry découle directement de sa vocation principale, à savoir de permettre l'**accueil d'activités sur près de 190 ha**. Le projet s'accompagne donc d'un fort potentiel de développement de l'emploi, estimé à terme entre 2 000 et 3 000.

L'état initial du dossier a montré que le territoire peinait à offrir de grandes parcelles en vue de l'implantation de sites à proximité de l'autoroute A10, axe stratégique. La zone d'activités d'Artenay-Poupry permet de répondre à cette sollicitation en proposant de vastes tenements susceptibles d'accueillir des **activités industrielles ou logistiques**. Ces activités seront complétées par l'accueil de **PME/PMI à vocation artisanale ou de services**. Ce projet augmentera donc l'attractivité du site.

Les communes de Poupry et d'Artenay ont planifié la création de nouveaux secteurs pour développer l'habitat. La création d'un pôle d'emplois important sur le secteur renforcera l'attractivité de l'agglomération orléanaise, ce qui aura un **impact indirect positif sur la population**.

Enfin, ce projet de ZAi s'accompagne, à long terme, d'un réaménagement du plan de circulation avec également la prise en compte de cheminements doux, aujourd'hui peu développés aux abords de la zone d'étude.

## V.3 IMPACTS TEMPORAIRES

Le présent chapitre décrit les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement pendant la période de chantier, ainsi que les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables.

Concernant les travaux, le Maître d'Ouvrage s'engagera sur **une démarche Qualité Environnementale** : la phase chantier a été classée comme une cible obligatoire. Dans ce cadre, une charte « **Chantier à nuisances réduites** » sera élaborée avec tous les acteurs.

### V.3.1 Effets des travaux sur le voisinage

#### IMPACTS

Les effets liés aux travaux regroupent plusieurs aspects :

- Le **bruit**, ayant pour sources principales les engins de travaux publics, les camions utilisés pour les terrassements et la mise en œuvre du béton. Cette nuisance pourra être temporairement gênante pour les habitants du hameau d'Autroche et dans une moindre mesure les entreprises de la ZAC du Moulin et d'Autroche ;
- La **pollution de l'air**, via l'émission de poussières pendant les travaux de terrassement ;
- Les **gênes dans les déplacements et les accès aux entreprises**. Ces gênes sont le fait soit des travaux de voirie, soit des déplacements de réseaux qui pourront entraîner quelques perturbations, soit l'occupation d'emprises de terrains ou de voiries pour les installations de chantier.

Les impacts du projet seront ressentis dès le début des opérations.

## MESURES

Une **campagne d'information**, quant au phasage des travaux et aux modalités de réalisation, sera mise en œuvre afin de limiter la gêne occasionnée aux riverains (sensibilisation du public), ainsi qu'aux entreprises situées à proximité de l'aire d'étude. Cette campagne d'information devra être effectuée à chaque phase de travaux. En effet, lors de la seconde phase, le public gêné sera non seulement les riverains et entreprises à proximité de la zone d'étude, mais également les usagers des nouveaux locaux implantés suite à la première phase du projet.

Les nuisances sonores seront réduites autant que possible par le respect strict de la **réglementation sur les objets bruyants**, fixés par arrêtés 1 à 7 du 12 Mai 1997 pris pour application du décret n° 95-79 du 23 Janvier 1995 (version consolidée au 16 Octobre 2007). La réduction de la durée des travaux contribuera également à maintenir cette gêne à un niveau acceptable. Enfin, les **plages de travail autorisées** seront **strictement respectées**.

Les problèmes de poussière seront, pour leur part, limités par le **nettoyage régulier des engins** sortant du chantier et par une **protection par bâche** des transports de matériaux légers en cas de vent. De plus, on pourra procéder à un arrosage des sols meubles lors des terrassements, en particulier par temps chaud et sec, propice à la formation de nuages de poussière sous l'effet de la circulation d'engins et du vent.

Les salissures éventuelles des voies publiques du fait de la circulation des engins de terrassement et des camions devront faire l'objet d'un nettoyage régulier par les entreprises. Le dépôt de terre sur la chaussée peut en effet se révéler particulièrement dangereux en cas de pluie par la formation de boue.

## V.3.2 Effets des travaux sur l'eau

L'incidence du projet sur l'eau et les milieux aquatiques est détaillée dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. La présente étude d'impact mentionne les principaux effets attendus et les mesures éventuelles.

### IMPACT

L'absence de cours d'eau sur le périmètre ou à proximité de la zone limite les impacts sur le milieu aquatique. Toutefois, il est à noter la grande sensibilité de la nappe d'eau souterraine, due à des pollutions d'origine agricole. Par la présence de deux forages agricoles sur la zone d'étude, l'impact des travaux sur la nappe d'eau peut s'avérer non négligeable si aucune précaution n'est prise. Ces impacts peuvent se traduire en termes de :

- Risque d'apports de matières en suspension par le ruissellement des boues de chantier lors des épisodes pluvieux dans les eaux superficielles véhiculées par le réseau d'eaux pluviales ;
- Apport de poussière de ciment dans les eaux lors de la fabrication de béton si celle-ci a lieu sur place,
- Relargage de polluants chimiques issus des engins de travaux intervenant sur le site.

### MESURES

D'une manière générale, le phasage des travaux respectera les prescriptions du dossier Loi sur l'eau.

L'intérêt de **réaliser dès le début de la première phase un bassin de régulation** et de traitement sera privilégié afin d'y diriger l'ensemble des eaux pouvant s'écouler depuis le chantier.

Les deux puits d'infiltration présents sur le site seront bouchés avec des matériaux imperméables. La mise en place d'une cuve de rétention de 30m<sup>3</sup> équipée d'une vanne d'isolement à l'amont de chaque poste de relevage, dès le début des travaux, permettra de stocker toute pollution accidentelle.

**Aucun rejet d'hydrocarbure, d'huile de vidange et autre produit polluant** ne sera déversé dans le milieu naturel. Ces produits seront systématiquement recueillis.

Enfin, les pièces administratives et techniques des marchés de travaux correspondants imposeront, vis-à-vis des modes opératoires, des **dispositifs de prévention sur le traitement des eaux superficielles de chantier, de même que sur le stockage des matériaux**.

## V.3.3 Effets des travaux sur la flore et la faune

### IMPACTS

#### Habitats naturels et flore

En l'absence d'espèce et d'habitat à enjeu patrimonial, les impacts directs du projet sont négligeables sur ces compartiments biologiques. Le projet prévoit à terme la disparition des surfaces cultivées et des espaces en friches sans intérêt floristique.

Le seul impact indirect identifié est le risque de dissémination d'espèces invasives. Celui-ci est faible compte tenu de la présence d'une seule espèce à caractère invasif recensée en lisière de la plantation paysagère le long de l'A10 (Faux-vernis du Japon).

Pour rappel, le réseau hydrique (eaux courantes et eaux stagnantes) est absent de l'aire d'étude.

#### Faune

Sur l'ensemble des groupes faunistiques expertisés (mammifères, oiseaux, amphibiens et reptiles, insectes), seul le groupe des oiseaux présentent des enjeux significatifs avec la présence de plusieurs espèces protégées dont trois d'intérêt patrimonial modéré fréquentant les milieux ouverts cultivés et en friche du site. Parmi ces trois espèces, deux se reproduisent dans l'emprise du projet : le Bruant proyer et la Linotte mélodieuse. L'autre espèce, le Busard Saint-Martin, ne fait que chasser.

La création du projet va donc engendrer la disparition d'habitats pour ces espèces. Cet impact direct et permanent est faible car il ne remettra pas en cause le maintien des populations aux échelles locale et régionale dans la mesure où les individus concernés pourront se reporter sur des habitats similaires en périphérie du site.

En revanche, si le démarrage des opérations de chantier s'effectue en période de reproduction, il existe un risque direct de destruction d'individus de Bruant proyer et de Linotte mélodieuse (œufs, poussins, adultes au nid).

### MESURES

Le tableau suivant présente de manière synthétique, en phase travaux, les impacts directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur les différents compartiments biologiques, les mesures d'évitement et de réduction mise en œuvre et les niveaux d'impact résiduels après la mise en œuvre de ces mesures.

Les impacts résiduels après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction sont négligeables à faibles (perte non significative d'habitats pour trois espèces protégées des milieux ouverts).

*Tableau 21 : Tableau synthétique des impacts attendus sur la faune, la flore et les habitats naturels et mesures envisagées en phase travaux*

Compartiment biologique		Niveau d'enjeu	Impact				Mesure d'évitement (ME) et de réduction (MR)	Niveau d'impact résiduel
			Description	période	Nature	Niveau		
Habitats naturels et flore	Aucune communauté ni espèce végétale d'intérêt patrimonial	Faible	Effet d'emprise du projet sur des formations sans intérêt floristique	Travaux	Direct, permanent	Négligeable	/	Négligeable
			Risque de dissémination d'espèces végétales à caractère invasif	Travaux	Indirect, permanent	Faible	MR1 : Lutte contre les espèces invasives	Négligeable
Mammifères hors chiroptères	Aucune espèce d'intérêt patrimonial ni aucun corridor pour la grande faune	Faible	Risque de destruction d'individus et perte d'habitats	Travaux	Direct, temporaire et permanent	Négligeable	/	Négligeable
Chiroptères	Pipistrelle commune (chasse en limite de l'aire d'étude)	Faible	Risque de destruction d'individus	Travaux	Direct, temporaire	Nul	/	Nul
			Destruction d'habitats	Travaux	Direct, permanent	Nul	/	Nul
			Dérangement des individus	Travaux, fonctionnement	Indirect, temporaire à permanent	Négligeable	/	Négligeable
Oiseaux	Bruant proyer	Modéré	Risque de destruction d'individus lors du dégagement des emprises	Travaux	Direct, temporaire	Modéré	ME1 : Adaptation des travaux aux périodes de sensibilité des espèces	Nul
			Destruction d'habitat de nidification, de repos et d'alimentation	Travaux	Direct, permanent	Faible	/	Faible
	Linotte mélodieuse	Modéré	Dérangement des individus (reproduction, repos, alimentation)	Travaux, fonctionnement	Direct, temporaire et permanent	Négligeable	/	Négligeable
			Busard Saint-Martin	Modéré	Destruction d'individus lors du début du chantier	Travaux	Direct, permanent	Nul
	Destruction d'habitat d'alimentation et de repos	Travaux			Direct, permanent	Faible	/	Faible

			Dérangement des individus (reproduction, repos, alimentation)	Travaux, Fonctionnement	Direct, temporaire et permanent	Négligeable	/	Négligeable
Amphibiens et reptiles	Aucune espèce d'intérêt patrimonial	Faible	Aucun impact à relever	/	/	/	/	/
Insectes	Aucune espèce d'intérêt patrimonial	Faible	Risque de destruction d'individus et perte d'habitats	Travaux	Direct, temporaire et permanent	Négligeable	/	Négligeable
Continuités et équilibres biologiques	Aucun corridor ou réservoir de biodiversité identifié au sein de l'aire d'étude	Faible	Aucun impact à relever	/	/	/	/	/

### Mesures d'évitement (ME)

#### **ME1 : Adaptation du démarrage des travaux aux périodes de sensibilité des espèces**

##### Objectif

Eviter la destruction d'individu d'espèces protégées

##### Compartiments biologiques visés

Oiseaux : espèces à enjeu modéré des cultures et friches, espèces à enjeu faible des milieux arborés

##### Description

L'étape la plus impactante vis-à-vis des oiseaux occupant l'emprise du chantier est le début des travaux et plus précisément les opérations de préparation des terrains : déboisement, défrichage, talutage,... Si celles-ci s'effectuent en période de reproduction, les risques sont les suivants : destruction d'individus ne pouvant fuir (œufs, poussins, adultes protégeant le nid), échec à la reproduction.

L'objectif de cette mesure est d'éviter l'installation des individus et donc les risques décrits ci-avant.

Pour cela, il conviendra de débuter le chantier en dehors de la période de reproduction des espèces d'oiseaux, c'est-à-dire entre le mois de septembre et le mois de mars de l'année suivante.

*Tableau 22 : Période de sensibilité des oiseaux (en orange : période défavorable pour le dégagement des emprises et le démarrage des travaux, en vert : période favorable)*

	Jan	Fév	Ma	Avr	Mai	Jui	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>Oiseaux</b>												

##### Coût

Intégré au phasage du projet

## **Mesures de réduction (MR)**

### **MR1 : Lutte contre les espèces invasives**

#### Objectif

Eviter la dissémination d'espèces végétales à caractère invasif

#### Compartiments biologiques visés

Habitats naturels et flore

#### Description

La propagation des espèces allochtones est une des principales menaces pour la biodiversité à l'échelle mondiale. Il conviendra donc de sensibiliser les intervenants aux risques liés à ces espèces (intégration des exigences dans les DCE).

Les zones aménagées ou de stockage de matériaux devront rester le moins longtemps possible sans couvert végétal. Il faudra veiller à planter systématiquement un couvert herbacé.

Concernant les pieds de Faux-vernis du Japon, si des opérations sont réalisés sur le bosquet où cette espèce a été repérée, il conviendrait d'éliminer les pieds : arrache manuel (y compris le système racinaire). D'autre part, aucune des espèces végétales mentionnées dans la liste des espèces végétales invasives de la région Centre (voir annexe) ne devra être utilisée dans le cadre des aménagements paysagers.

## V.3.4 Effets des travaux sur le paysage naturel et urbain

### IMPACTS

Différents éléments sont nécessaires à la création d'une zone d'activités : constitution des différentes voies de desserte, aménagement des bassins de rétention d'eaux pluviales, construction des bâtiments avec leurs aires de stationnement.... Ces éléments engendrent, en phase travaux, des impacts paysagers dans les périmètres immédiats, rapprochés et lointains :

- Un encombrement des vues par les engins de chantier, les dépôts et stockages...
- Un fractionnement visuel dû à la mise à nue des emprises,
- Des terrains non paysagers avant la commercialisation pouvant montrer un aspect inachevé peu valorisant aux yeux des entreprises à la recherche de parcelles.

### MESURES

L'entreprise chargée des travaux assurera une **gestion soignée des déchets de chantier** pour éviter toute pollution visuelle. On veillera de même, en fin de chantier, à l'élimination des dépôts et déchets de toute nature sur l'ensemble du site.

Des **baux précaires** seront passés avec les agriculteurs afin de **cultiver les terrains jusqu'à l'obtention des permis de construire** (notamment en phase 2, tranche 2 et 3).

Les **plantations** prévues sur l'espace public (alignement sur les voies de desserte, accompagnement paysager des bassins et limites de zones) seront **réalisées le plus en amont possible** avec un entretien soigné afin de produire l'effet escompté rapidement. Le temps de pousse, parfois important, des plantations impliquera cependant une période durant laquelle l'effet des aménagements paysagers ne sera pas optimum.

## V.3.5 Effets des travaux sur l'activité économique

### IMPACTS

Compte tenu de la localisation du site, les travaux ne devraient pas entraver l'accès aux entreprises se trouvant à proximité de l'aire d'étude ou celles s'étant implantées suite à la première phase de travaux. Cependant, la circulation des engins de chantier pourra être une source d'encombrement des voies d'accès (cf. V.3.6 Effets des travaux sur la circulation et la sécurité). L'accès aux entreprises situées à proximité de la future zone d'activités –entreprises de la ZAC du Moulin et entreprises situées entre le bourg d'Artenay et le hameau d'Autroche– ou sur la partie aménagée de la ZAI devra être garanti.

Les travaux liés à la création de la zone d'activité d'Artenay-Poupry vont également se traduire par différents **effets sur les finances locales et sur l'emploi, même si le phénomène reste temporaire**. Ainsi, des emplois locaux directs seront créés ou maintenus par les entreprises chargées des travaux et leurs sous-traitants locaux. Des retombées sur les emplois indirects (commerces et établissements de restauration) peuvent également être escomptées à proximité du périmètre.

### MESURES

Les effets étant principalement positifs ou nuls, il n'est pas envisagé de compensation.

## V.3.6 Effets des travaux sur la circulation et la sécurité

### IMPACTS

Les impacts du projet seront sensibles pendant la période de réalisation des travaux sur les infrastructures routières du fait des différents modes de réalisation et des phases de déroulement du chantier. En effet, les **perturbations de la circulation** seront effectives lors des basculements de la circulation et des déviations provisoires des flux.

Pendant la phase chantier, la **circulation sera maintenue sur les voies de circulation adjacentes** qui sont des axes structurants supportant un trafic important.

En fonction du phasage de l'opération, des accès seront assurés pour les parcelles agricoles qui n'auront pas été aménagées.

### MESURES

Les impacts attendus restant limités, il n'est pas prévu de mesure compensatoire de ce point de vue. Toutefois, il est rappelé que les véhicules empruntant la voie publique devront être suffisamment propres pour ne pas dégrader les conditions de circulation sur ces voies.

## V.3.7 Effets des travaux sur les réseaux

### IMPACTS

L'état initial a montré que le sous-sol renfermait des réseaux notamment à proximité des voiries existantes. Une localisation précise sera nécessaire préalablement à l'ouverture du chantier.

Des coupures temporaires des réseaux (électricité, gaz, télécom/internet, eau potable...) pourront s'avérer nécessaires.

Par ailleurs, le site est traversé par trois lignes électriques Haute Tension de 90 000 volts, lignes exploitées par RTE GET Sologne. Ces lignes sont situées entre 8 et 15 m du sol au droit des pylônes.

La réalisation de travaux sous une ligne électrique HTB génère un danger important. Or, au voisinage des conducteurs sous tension, il y a lieu, pour tous travaux, de respecter la disposition du Décret n°65-48 en date du 8 Janvier 1965 (version abrogée au 1<sup>er</sup> Mai 2008). Ce décret prévoit

notamment que les ouvriers, engins ou objets manipulés ne doivent pas s'approcher à moins de 5 mètres des conducteurs maintenus sous tension dans les conditions les plus défavorables de température et de balancement dû au vent.

Enfin, les entreprises chargées de réaliser les travaux, auront besoin de terrains pour y placer leurs installations pendant les travaux et de se raccorder aux réseaux.

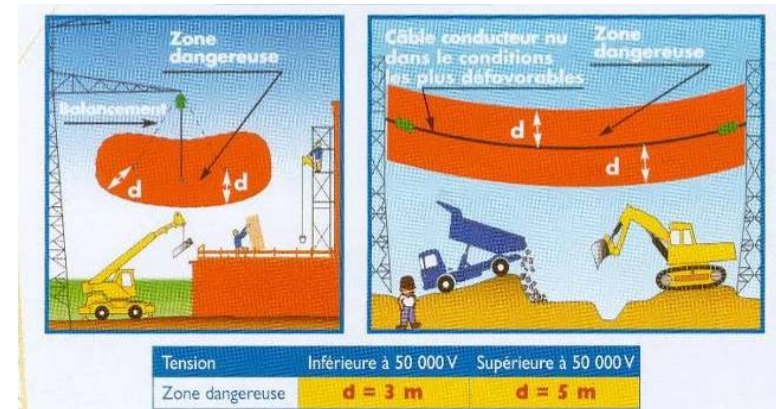
Le plan d'organisation du chantier prendra en considération les emprises nécessaires à l'installation des entreprises ainsi que la nécessité d'accès aux différents réseaux. Le coordinateur Sécurité et Protection de la Santé vérifiera ces implantations.

### MESURES

Tous les réseaux interceptés par les travaux seront rétablis ou maintenus dans leur position initiale. En application du décret n°91-1147 du 14 Octobre 1991, et de l'arrêté du 16 Novembre 1994 (version consolidée au 11 Mai 2003), le projet fera l'objet d'une Demande de Renseignements (DR) au moins un mois avant le début des travaux, ainsi que d'une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) au plus tard 10 jours avant le début des travaux.

Les entreprises et riverains seront informés des dates, heures et durées des coupures de réseau. Les réseaux coupés seront rétablis dans les plus brefs délais.

Concernant les travaux à proximité des trois lignes électriques, le Décret n°65-48 en date du 8 Janvier 1965 (version consolidée au 1<sup>er</sup> Mai 2008) sera respecté.



## V.4 IMPACTS PERMANENTS

### V.4.1 Effets sur le relief et les sols

#### IMPACTS

La topographie initiale du site correspond à un **relief extrêmement plat**, avec quelques modelés artificiels au Nord-ouest.

De ce fait, le projet d'aménagement de zone d'activités n'engendrera que peu de modification significative du relief général, les modelés de terrains resteront ponctuels et limités.

La gestion collective des eaux pluviales (pluie de 20 ans) nécessitera la réalisation de bassins de rétention peu profonds dont les volumes cumulés devraient atteindre 28 000 m<sup>3</sup> pour la totalité de la zone tandis que la gestion à la parcelle est estimée à environ 200 m<sup>3</sup>/ha. Les besoins de décaissement engendreront donc des volumes excédentaires à prendre en compte.

#### MESURES

Les **études géotechniques** précisant la **stabilité des sols** seront utilisées pour définir les mesures à adopter pour une prise en compte optimale de la structure des sols et de leur qualité et ce, préalablement à l'implantation de chaque construction.

On utilisera au maximum les matériaux en place. Dans le cas où le projet nécessite un apport de matériau, il conviendra de valoriser prioritairement les matériaux issus de chantiers à proximité, dans le but d'éviter les mises en dépôt et de recycler les matériaux. Ainsi les **volumes de terre excédentaires** (issus notamment de la gestion des eaux pluviales) pourront être **réutilisés sur place au niveau des espaces verts**, sous réserve de respecter des modelés de hauteur limitée (1,5 m) non linéaires. On évitera l'évacuation des déblais hors du site.

## V.4.2 Effets sur les eaux superficielles et souterraines

L'incidence du projet sur l'eau et les milieux aquatiques est détaillée dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. La présente étude d'impact mentionne les principaux effets attendus et les mesures éventuelles.

#### IMPACTS

Les incidences du projet sur les milieux aquatiques seront de plusieurs ordres, outre les effets constatés en phase travaux déjà évoqués précédemment :

- La **pollution chronique**, liée au rejet dans le milieu naturel de divers polluants, par le biais des eaux de ruissellement. Ce sont principalement les hydrocarbures découlant de la circulation des véhicules et le sel employé l'hiver pour permettre la circulation lors de verglas.
- La **pollution accidentelle**, provoquée par un accident sur une installation ou sur un véhicule de transport de matière polluante.
- L'imperméabilisation de surfaces importantes (bâti, voirie, aires de stationnement), entraînant une **modification des écoulements superficiels**.
- La **production d'eaux usées** (domestiques ou industrielles) nécessitant un traitement approprié

#### Effets sur la qualité

Les eaux usées domestiques seront rejetées dans le réseau public pour traitement vers la station d'épuration d'Artenay (5 000 EH).

La totalité des eaux pluviales seront infiltrées. Il n'y aura aucun rejet vers le réseau hydrographique. Les risques de pollution chronique ou accidentelle seront gérés au niveau des ouvrages de traitement avant rejets dans les bassins collectifs d'infiltration et en fonction du risque sur les parcelles (ouvrages spécifiques imposés en cas d'installation d'une entreprise qui traite des produits spécifiques). Un abattement de la pollution résiduelle sera réalisé par décantation dans les bassins qui seront végétalisés avec des espèces favorisant l'autoépuration.

### Effets sur les débits et le risque d'inondation

La construction de bâtiments, des espaces de stationnement et des voies d'accès engendrera l'**imperméabilisation de surfaces nouvelles** d'au maximum **70 %** de la surface totale. A ce titre, le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha.

Les **eaux pluviales** seront gérées à deux **niveaux** (cf. cartes § IV.4.8.3 Traitement des eaux pluviales) :

- **A la parcelle** : les débits de fuite seront imposés pour réguler et éventuellement infiltrer
  - o Débit de fuite autorisé de 2 L/s/ha pour les bassins versants 1, 2 et 4A qui présentent des perméabilités permettant une infiltration partielle à la parcelle,
  - o Débit de fuite autorisé de 4L/s/ha pour les bassins versants 3 et 4B qui présentent des perméabilités ne permettant pas l'infiltration.
- **En gestion collective** : les débits de fuite issus des parcelles seront collectés dans des bassins d'infiltration peu profonds (50 cm).

Les eaux pluviales non infiltrées s'écouleront des parcelles vers les bassins collectifs d'infiltration via des collecteurs enterrés. Les eaux seront ensuite relevées au niveau du bassin d'infiltration.

En cas de crue centennale, les volumes d'eau supplémentaires seront également gérés à la parcelle notamment au niveau des espaces verts.

Ainsi les principes retenus s'affranchissent d'un exutoire.

### **MESURES**

Des mesures de régulation des écoulements et de traitement ont été définies dans le cadre du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (arrêté préfectoral du 01/03/2011). Ce dossier précise le dimensionnement du dispositif de contrôle des écoulements et de prévention du risque d'inondation adopté, l'efficacité des éventuels dispositifs de traitement des eaux pluviales et les effets des rejets de ces écoulements sur le milieu naturel.

Le volume de rétention total estimé sur l'ensemble de la ZAi s'élève à 28 000 m<sup>3</sup> réparti sur 4 bassins d'infiltration :

- Bassin de rétention/infiltration n°1 : capacité de stockage de 2900m<sup>3</sup> sis aux abords du village d'Autroche. La surface est de 5800 m<sup>2</sup>,
- Bassin de rétention/infiltration n°2 : capacité de stockage de 6450m<sup>3</sup> sis entre la nouvelle voie et la bretelle de l'autoroute A10. La surface est de 12 900 m<sup>2</sup>,
- Bassin de rétention/infiltration n°3 : capacité de stockage de 10700 m<sup>3</sup> sis à l'ouest de la RD954. La surface est de 21 400 m<sup>2</sup>,
- Bassin de rétention/infiltration n°4 : capacité de stockage de 7600m<sup>3</sup> sis à l'est de la RD954. La surface est de 15 300 m<sup>2</sup>,

A l'amont des quatre bassins collectifs, il sera installé des ouvrages de traitement comprenant une cuve de 30 m<sup>3</sup> muni d'un by-pass, d'un débourbeur et d'un séparateur à hydrocarbures avec filtre coalescent.

Néanmoins, il est important de souligner que compte tenu de l'ampleur du projet (surfaces imperméabilisées, trafic accru...), de l'absence d'exutoire et de la sensibilité de la nappe, la **question de l'eau** est un **point particulièrement sensible**. Sans chercher à se substituer au dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, rappelons les principes suivants :

- efficacité des systèmes de rétention afin de respecter les débits de fuite imposés,
- gestion du risque d'inondation par léger décaissement des espaces verts,
- maîtrise de la qualité des eaux infiltrées,
- suivi des rejets d'eaux usées industrielles.

Aucun traitement phytosanitaire ou phytocide, ni épandage d'engrais ne pourra être réalisé sur la ZAC.

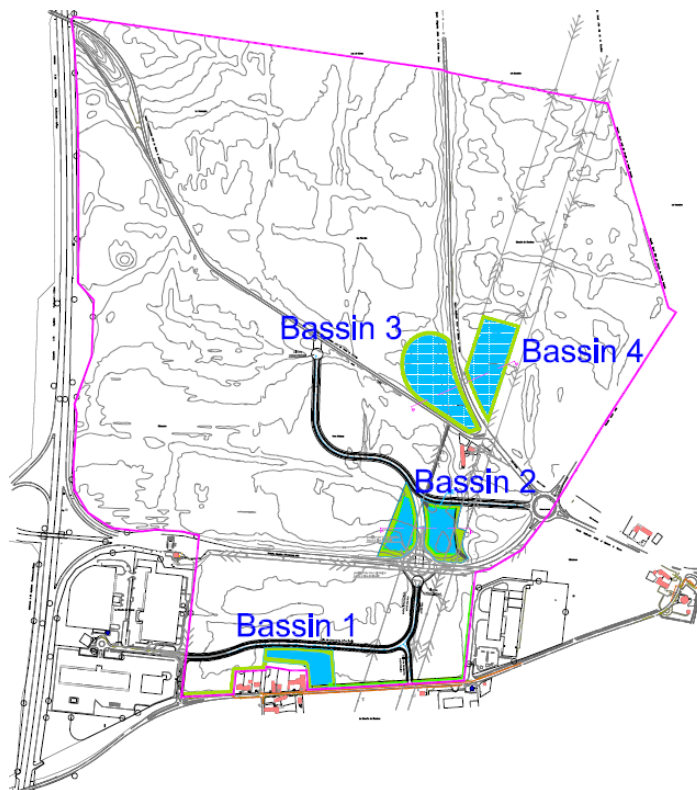


Illustration 33 : localisation des bassins d'infiltration collectifs  
Source : DLE

## V.4.3 Effets sur le climat et l'énergie

### IMPACTS

L'impact de l'urbanisation d'un secteur agricole n'est pas négligeable sur le réchauffement climatique. En effet, l'aménagement d'une zone d'activités génère une grande quantité de CO<sub>2</sub> et consomme de l'énergie à toutes les étapes : lors de la construction et après, lors de son utilisation (déplacements, chauffage/réfrigération).

L'impact peut toutefois être réduit si le maître d'ouvrage impose certaines préconisations au maître d'œuvre afin de lutter contre le réchauffement climatique. Certains efforts, lors de la définition du projet, ont été réalisés afin de limiter cet impact négatif :

- L'objectif de respecter la réglementation thermique en vigueur et anticiper son évolution (le niveau BBC qui sera imposé par la RT 2012 est applicable aux premiers bâtiments avant cette date),
- La volonté de soutenir le développement des énergies renouvelables auprès des entreprises, à travers la démarche de Qualité Environnementale,
- L'optimisation de l'éclairage public,
- Les possibilités futures de raccordement à une plate-forme ferroviaire (emprise réservée au Nord – solution écartée) et la desserte future de la zone en transports en commun

### MESURES

De manière générale, le projet a été pensé avec une volonté d'action pour lutter contre le réchauffement climatique, inscrite dans la démarche de « Zone d'Activités de Qualité Environnementale ».

Pour aller plus loin, le cahier des charges imposé au maître d'œuvre par le maître d'ouvrage pourra comporter des **prescriptions en matière de gestion d'énergie et de choix des matériaux**. Pour ce faire, les choix techniques et énergétiques dans la conception des bâtiments (climatisation, chauffage, isolation thermique) privilégieront toujours une **utilisation rationnelle des ressources**.

Enfin, une étude de faisabilité du potentiel de développement en énergies renouvelables a été réalisée en mai 2010, conformément à l'article L128-4 du Code de l'urbanisme. Elle est jointe en annexe de la présente étude d'impact.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- L'utilisation du solaire thermique pour la production individuelle de chaleur ne trouve son intérêt qu'auprès des activités qui représentent des besoins en eau chaude importants et constants pendant l'année.
- La géothermie est une énergie à haut potentiel sur le site.
- L'utilisation de l'aérothermie peut s'avérer opportun à condition que le système soit le plus performant possible (COP), parfaitement dimensionné et accompagné d'un système de chauffage complémentaire.
- L'installation d'une chaudière à bois est particulièrement conseillée pour les besoins importants en chaleur.
- Le potentiel de valorisation de l'énergie solaire par des installations photovoltaïques est considérable dans la zone. En effet, la programmation prévoit de dédier près de 80% de la zone à la logistique et à l'industrie. Ces activités induisent tout particulièrement la construction de bâtiments importants par leur surface.
- Le potentiel de développement de l'éolien est faible,
- Concernant la mise en place d'un réseau de chaleur, cette solution est une alternative intéressante d'un point de vue environnemental, économique et même social puisqu'il favorise l'emploi local. La mise en œuvre d'un projet de ce type réside toutefois dans le rassemblement de plusieurs conditions sine qua non :
  - La question de la maîtrise d'ouvrage est primordiale puisque les coûts d'investissement, une fois les aides du fonds chaleur déduites, s'élèvent à plus de 7 millions d'euros.
  - L'engagement des clients à se fournir en eau chaude auprès du réseau de chaleur est indispensable pour assurer des coûts d'exploitation fiables et économiquement intéressants.

Cependant, face aux montants que représente l'investissement dans le réseau de chaleur, et malgré le temps de retour sur investissement très favorable à cette solution, les opérateurs privés ainsi que le SMAP n'ont pas souhaité donner suite à ce projet.

## V.4.4 Effets sur la faune et la flore

### IMPACTS

Comme il a été vu dans le paragraphe précédent en phase travaux, le projet n'impacte pas de milieux naturels sensibles. Il engendre en revanche la perte d'habitats pour trois espèces d'oiseaux protégées d'intérêt modéré qui n'est toutefois pas de nature à remettre en cause l'état des populations locales et régionales.

La nature même du projet n'est pas en mesure d'avoir des incidences significatives sur les milieux naturels en phase de fonctionnement. Les eaux de voiries et privées seront collectées et dépolluées avant d'être restituées au milieu naturel. D'autre part, le trafic routier induit par les nouvelles activités ne constituera pas une menace pour la faune (trafic *a priori* épars et lent). Les principes d'aménagements paysagers, inscrits au règlement de la zone d'activités, seront réalisés de manière à favoriser la biodiversité au sein du site : gestion différenciée des espaces verts, limitation du recours aux engrais et pesticides, plantation de haies en limite de parcelle,

...

Enfin, le site d'implantation de la ZAI n'abrite pas de corridors biologiques pour la faune, notamment les mammifères terrestres et aériens. Le projet n'aura donc aucune incidence sur les continuités et les équilibres biologiques.

### MESURES (CF. TABLEAU PRESENTE EN PHASE TRAVAUX)

#### Mesures d'accompagnement

##### **MA1 : Favoriser la biodiversité au sein de la ZAI**

##### Objectif

Mettre en œuvre des aménagements paysagers et des pratiques favorables à la faune et à la flore

##### Compartiments biologiques visés

Tous

##### Description

- Création de bosquets et de haies végétales en limite de parcelles (favoriser les espèces indigènes)
- Végétalisation des espaces voués à la gestion des eaux pluviales
- Gestion différenciée des espaces verts

- Limiter l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires

A ce titre, les surfaces végétalisées seront enherbées et plantées d'arbres de grand et moyen développement à raison d'1 arbre pour 100 m<sup>2</sup> de surface enherbée. Ces arbres pourront être disposés en bosquets ou en haies champêtres. Ces formations végétales présenteront au minimum 3 essences en mélange choisies parmi une palette végétale définie pour la zone. Les voiries et les espaces de stationnement feront l'objet de plantations adaptées (cf. § V.4.5 Effets sur le paysage naturel et urbain). Ces nouveaux espaces (notamment les bosquets et les haies) créeront de nouveaux refuges pour la faune notamment l'avifaune.

#### **Demande de dérogation à la destruction d'habitats d'espèces protégées**

En application de l'article L.411-1 du code de l'environnement, une demande de dérogation prévue à l'article L.411-2 du code de l'environnement pourra être demandée, pour la destruction des habitats de trois espèces protégées d'oiseaux des espaces ouverts : habitat de reproduction pour la Linotte mélodieuse et le Bruant proyer, habitat de chasse pour le Busard Saint-Martin.

A la demande de l'administration, un dossier spécifique pourra être réalisé dans le cadre de cette demande de dérogation, il sera soumis à l'avis des services départements (DDT) qui instruisent la demande pour le compte du préfet.

## V.4.5 Effets sur le paysage naturel et urbain

### IMPACTS

D'une manière générale, l'implantation des zones d'activités a un **fort impact sur les paysages**. Les formes géométriques et standardisées des constructions rompent l'harmonie des sites. Elles transforment le caractère agricole, uniformisent et referment les entrées de ville.

La création d'une zone d'activités sur le site d'Artenay-Poupry modifiera inévitablement la perception du paysage : la réalisation de la ZAi aura pour effet de créer un motif paysager nouveau, formé de bâtiments et de plantations dans un contexte aujourd'hui agricole, ouvert et comportant peu d'obstacles visuels. De plus, le développement de la zone d'activités va avoir une incidence paysagère dans la mesure où le site sera visible depuis l'autoroute A10, depuis l'entrée d'Artenay et des axes routiers (RD 2020, RD 954, RD 10 et RD 5).

La perception sera plutôt une perception rasante et dynamique depuis l'autoroute A10 et l'entrée d'Artenay, du fait de l'absence de relief.

Dans le cadre de l'implantation de la société ND Logistics sur le secteur de Villeneuve et d'Autroche, une étude d'impact a été réalisée en mars 2012 puis décembre 2012 au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. L'impact sur le paysage pour l'implantation des bâtis a été étudié et une vue axonométrique a été réalisée.



*Illustration 34 : vue du péage vers le bâtiment Artenay 5 (Villeneuve)  
Source : Etude d'impact – SD Environnement*

Le bâtiment a été conçu dans un souci d'intégration tant paysagère qu'architecturale avec son environnement immédiat. Il sera orienté est-ouest (cf. permis d'aménager de Villeneuve présenté avant) afin d'éviter l'effet mur avec l'autoroute. Les espaces situés entre le recul de 100 m par rapport à l'autoroute et 50 m par rapport à la bretelle d'accès seront traités en espaces verts et plans d'eau (bassins de phytoremédiation). Une attention particulière sera portée à garder des lignes de vue sur le moulin à vent d'Artenay, situé à environ 1 km à l'est du site (à l'entrée de ville).



**Illustration 35 : Insertion paysagère – entreprise ND Logistics (Autroche)**  
*Source : Etude d'impact – SD Environnement*

Le bâtiment sera implanté parallèlement à la bretelle d'accès à l'autoroute A10 (cf. permis d'aménager d'Autroche présenté avant). Les espaces situés entre les limites du terrain et le bâtiment seront traités en espaces verts, semés en prairie et fauchés deux fois par an. Afin d'éviter un contraste visuel trop important avec le hameau d'Autroche, une lisière boisée, régulière, devra être réalisée le long de la limite sud du périmètre.

## MESURES

**Du fait de son exposition visuelle, l'aménagement de la zone se fera en intégrant des critères de qualité. L'aménagement des terrains doit répondre à des règles de composition et de plantation assez strictes afin de construire un paysage de zone d'activités de qualité.**

### Composition générale

L'emprise au sol des surfaces imperméabilisées (constructions, stationnement...) ne doit pas excéder 70% du terrain.

### La voirie

Les voies seront hiérarchisées (différents profils adaptés au besoin). Elles devront permettre les déplacements doux (piétons, cycles).

### Le rapport à la voirie

#### ■ Le long de l'autoroute,

La marge de 100 m est maintenue pour les bâtiments. Ces derniers seront orientés perpendiculairement à la voie. Le stockage n'est pas autorisé dans cette marge. Les aménagements paysagers, la gestion des eaux pluviales et les cheminements doux sont autorisés dans la bande de recul.

#### ■ Le long de la bretelle d'autoroute

Le recul est porté à 50 m au minimum à partir de l'axe de la voie et de part et d'autre de la bretelle. Les bâtiments s'implanteront parallèlement à la voie (exception possible à proximité des lignes à haute tension). Le stationnement, les espaces d'expositions et le stockage ne sont pas autorisés dans cette marge. Les aménagements paysagers, la gestion des eaux pluviales et les cheminements doux sont autorisés.

Le pôle de services fera l'objet d'une réflexion d'ensemble qui facilitera son intégration au sein d'un espace contraint par les axes routiers (bretelle, RD 954, deux giratoires), la gestion des eaux pluviales et les lignes haute tension. Sur ce secteur, les bâtiments seront implantés en retrait d'au moins 25 m à partir de l'axe de la voie.

#### ■ Le long de la RD 954

Les constructions principales devront être implantées en retrait d'au moins 30 m à partir de l'axe de la voie. Les aménagements paysagers, la gestion des eaux pluviales, les aménagements liés à la RD 954 et les cheminements doux sont autorisés dans la bande de recul. Les constructions principales s'implanteront parallèlement ou perpendiculairement à la voie.

Au niveau du pôle de services et jusqu'au giratoire existant, le recul est porté à 15 m minimum et les stationnements paysagers sont également autorisés dans la bande de recul.

#### ■ Le long des autres voies

Toute construction devra être implantée avec un recul minimum de 5 mètres à partir de l'alignement et de 10 mètres de l'axe de la voie, à l'exception des constructions de faible importance telles que les locaux destinés au contrôle des entrées, transformateurs ...

A la conjonction de 2 voies, des dispositions particulières pourront être autorisées ou imposées afin d'améliorer la sécurité ou de permettre une meilleure composition de l'ensemble.

#### Les entrées et accès des véhicules

Les accès aux parcelles se feront à partir des voies principales et secondaires ; aucun accès direct sur l'autoroute, la bretelle, la RD 954 ou la RD 5 n'est autorisé.

Le nombre d'accès sur les voies publiques ou privées sera limité dans l'intérêt de la sécurité.

La configuration des accès ne doit pas créer de manœuvre pour les véhicules accédant aux parcelles, sans pour autant être surdimensionnée.

#### Les parkings, les aires de stockage

Les aires de stationnement sont de grandes consommatrices d'espace. On préférera les situer à l'arrière ou en position latérale, avec des plantations pour couper l'effet de « nappe ».

- Les aires de stationnement bénéficieront au minimum d'un arbre pour 8 emplacements VL.
- Les aires de stationnement PL feront l'objet de plantation périphérique à raison d'un arbre pour une place de stationnement.
- La plantation de haies et de massifs peut permettre de compléter le dispositif.

Les aires de stockage seront si possible placées dans des secteurs de la parcelle non visibles depuis les voies et accompagnées d'un aménagement paysager (haie, rideau ou bouquet d'arbre, grillage avec plantes grimpantes) ou d'une palissade de même facture que la façade du bâtiment.

#### **Qualité architecturale**

En termes d'architecture, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, au site et aux paysages.

Une attention particulière devra être portée :

- à la composition des différents volumes des constructions,
- au traitement des façades (matériaux, couleurs et rythme des percements),
- à l'insertion adéquate des constructions dans la topographie des terrains,

- au traitement soigné des espaces verts et des plantations entourant les constructions, afin d'aboutir à terme à une composition d'ensemble cohérente et harmonieuse sur l'ensemble de la zone d'activités interdépartementale.

#### La volumétrie

La hauteur des constructions est limitée à 16 mètres. Cette hauteur peut toutefois être dépassée sur une surface n'excédant pas 10% de l'emprise au sol du bâtiment.

La différenciation volumétrique des bureaux, des ateliers et des entrepôts peut permettre d'améliorer l'impact paysager des bâtiments. Il sera tenu compte de l'effet de silhouette produit par la proximité des autres bâtiments.

Les façades autres que la façade d'entrée du bâtiment devront être traitées avec autant d'attention que celle-ci, en particulier pour les parcelles ayant une double façade sur rue.

#### Les toitures

Les constructions seront couvertes soit par des toitures terrasses, soit par des couvertures en pente, droites ou courbes. Les capteurs solaires sont autorisés.

#### Le rapport au sol

Les implantations éviteront toute modification importante de la topographie des terrains, en conservant les niveaux de référence du sol naturel.

#### Les tonalités et matériaux

Les bâtiments devront être composés autour de 3 couleurs maximum, avec une teinte principale pour l'ensemble de la construction. L'emploi majoritaire de teintes claires est interdit pour l'ensemble des façades du bâtiment. Les teintes claires et les couleurs vives pourront être utilisées ponctuellement sur de petites surfaces pour créer une animation des façades en liaison avec l'image de l'entreprise.

#### Les constructions annexes

Les constructions annexes telles que transformateur d'énergie électrique, chaufferie, etc.... doivent être conçues de manière à s'harmoniser avec les autres bâtiments.

### La signalétique

Les enseignes des entreprises seront situées dans le 1/3 supérieur du bâtiment sans dépasser du volume général de celui-ci. Elles doivent être considérées comme des éléments à part entière de l'architecture du bâtiment en relation avec sa composition, son échelle, ses matériaux et ses teintes.

### Les clôtures

Les clôtures ne sont pas obligatoires. Si une clôture est réalisée, elle devra être traitée par une maille métallique discrète en treillis soudé (trame rectangulaire verticale 200 mm X 55 mm) de hauteur limitée (treillis soudé laqué, hauteur maximum 2,00 m, sans soubassement).

Les clôtures doivent rester dans une teinte neutre : nuance de vert uniquement.

Les portails devront être traités dans la même couleur que les clôtures et présenter un simple barreaudage vertical. Les dispositifs opaques sont interdits.

La clôture pourra être enrichie d'une haie champêtre.

### L'éclairage

L'intensité des sources lumineuses ne devra pas être plus importante que l'éclairage des voies mais s'intégrer à la luminosité générale.

Les bandeaux lumineux soulignant les formes bâties, les faisceaux lumineux, les caissons lumineux ainsi que les lettres en éclairage néon sont interdits.

L'éclairage direct ou indirect des enseignes uniquement, sera réalisé par appliques ou projecteurs au sol. Sont également tolérés les dispositifs de balisage lumineux au sol de faible intensité.

### **Aménagements paysagers**

Le paysage actuel est très ouvert. L'aménagement de la zone va venir perturber les perceptions actuelles en venant « remplir » un vide et interrompre les vues lointaines. La composition même du projet sera primordiale afin de créer un nouveau paysage de qualité sur le secteur.

### Espaces publics

Toutes les voies de desserte de la zone devront faire l'objet d'un traitement paysager. L'alignement sur la RD 954 sera recomposé afin de garantir la continuité de la ligne végétale. Une attention particulière devra être portée aux abords de la bretelle d'autoroute afin que les plantations n'interrompent pas la perspective sur le bourg.

Afin de lancer une dynamique de verdissement, les espaces publics (abords des voies de desserte et aires de stationnement communes) seront végétalisés autant que possible avant la commercialisation des lots. Des arbres seront plantés dans les espaces publics et le long des voies de circulation. On veillera à choisir les essences des arbres d'alignement afin de favoriser la hiérarchie des voies et le repérage dans la zone.

Les bretelles, giratoires et autres délaissés routiers devront faire l'objet d'un traitement paysager soigné.

### Espaces privés

Les surfaces non bâties et non aménagées en voies de circulation et aires de stationnement doivent obligatoirement être traitées en espaces verts, c'est à dire semées et /ou plantées. Un minimum de 30 % de la surface de la parcelle sera traité en espace vert. Les surfaces végétalisées seront obligatoirement engazonnées et plantées d'arbres de haut développement à raison d'un arbre pour 100 m de surface engazonnée.

Les cheminements vers les bureaux ou ateliers, espaces de présentation... se doivent d'être soignés : espaces engazonnés avec groupement d'arbres de haut développement, massifs composés...

### Végétaux

Les végétaux devront être sélectionnés parmi les végétaux représentatifs de la végétation spontanée du site ou des écosystèmes de la région (cf. palette végétale proposée). Les haies présenteront au minimum 3 essences en mélange. On évitera l'excès de plantation qui pourrait conduire à une fermeture des espaces.

Les solutions de rétention de type bassin ne devront avoir aucune bache visible et être végétalisées. Ils doivent s'inscrire dans une composition globale d'aménagement du site.

## SELECTION DE VEGETAUX (liste non exhaustive)

### ▪ Strate arborée de grand développement (>12 m) :

Alisier torminal (Sorbus terminalis)  
 Aulne glutineux (Alnus glutinosa)  
 Chêne pédonculé (Quercus pedunculata)  
 Erable plane (Acer platanoides)  
 Erable sycomore (Acer pseudoplatanus)  
 Frêne (Fraxinus excelsior)  
 Hêtre (Fagus sylvatica)  
 If commun (Taxus baccata)  
 Peuplier blanc (Populus alba)  
 Peuplier tremble (Populus tremula)  
 Tilleul à petite feuille (Tilia Cordata)  
 Tilleul argenté (Tilia tomentosa)

### ▪ Strate arborée de développement moyen (5-12 m) :

Bouleau verruqueux (Betula verrucosa)  
 Charme (Carpinus betulus)  
 Erable champêtre (Acer campestre)  
 Frêne à fleur (Fraxinus ornus)  
 Merisier (Prunus avium)  
 Murier des Osages (Maclura pommifera)  
 Pommier ornementaux (Malus X sp.)

▪ Végétation pour noues et bassins  
 Saules, laiches, joncs, carex, roseaux,  
 scirpes, iris, massettes, nénuphars,  
 renoncules aquatiques, potamos...

### ▪ *Strate arbustive*

Cerisier à grappes (Prunus padus)  
 Cornouiller mâle (Cornus mas)  
 Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea)  
 Eglantier (Rosa canina)  
 Lilas (Syringa vulgaris)  
 Noisetier (Corylus avellana)  
 Osier blanc (Salix viminalis)  
 Prunellier (Prunus spinosa)  
 Prunier myrobolan (Prunus cerasifera)  
 Saule cendré (Salix cinerea)  
 Saule Marsault (Salix caprea)  
 Sureau (Sambucus nigra)  
 Troëne (Ligustrum vulgare)

### *Strate arborée de grand développement*



### *Strate arborée de développement moyen*



### *Strate arbustive*



## V.4.6 Effets sur les patrimoines

### IMPACTS

#### Patrimoine architectural et bâti

La présence du **périmètre de protection modifié du Moulin des Muets** et la sensibilité liée au **cône de vue sur le bourg d'Artenay** ont été pris en compte dès les premières étapes du projet. Ainsi, le traitement des abords de la bretelle d'autoroute sera paysager sur au moins 50 m, le cône de vue au Sud étant préservé par la limitation des plantations en hauteur. Par ailleurs, une réflexion spécifique doit permettre l'émergence d'un projet qualitatif autour du pôle de service, directement visible depuis l'entrée d'Artenay.

*Cf. également § V.4.5 Effets sur le paysage naturel et urbain*

NB : En ce qui concerne le tourisme, aucun site d'importance ne se trouvant sur ou à proximité de l'aire d'étude, aucun impact négatif n'est engendré par le projet.

#### Gisement archéologique potentiel

Les communes d'Artenay et de Poupry recensent de nombreux sites archéologiques sur l'ensemble l'aire d'étude. Le secteur est donc à considérer comme un **site à forte sensibilité archéologique**.

Des diagnostics archéologiques ont été réalisés sur l'ensemble du périmètre entre 2003 et 2011. 20 % des surfaces commercialisables sont impactées par des fouilles archéologiques et une zone de 8 ha doit faire l'objet d'une protection archéologique sur la tranche 3 du périmètre.

Les conséquences de la réalisation des fouilles est d'une part, technique, notamment par la déstabilisation des sols amenés à être construits, et d'autre part, financière par l'ampleur des surfaces concernées.

### MESURES

Le projet a intégré la sensibilité liée au bourg d'Artenay et au Moulin des Muets et préconisé des mesures d'intégration paysagère et urbaine adaptées. Le **projet de pôle de service** devra prendre en compte cette sensibilité patrimoniale. A ces différents titres, **l'Architecte des Bâtiments de France** sera **consulté**.

Pour la sensibilité archéologique, des fouilles archéologiques seront réalisées sur une partie de la zone, suite aux diagnostics réalisés.

Une concertation sera réalisée entre le SMAP et la DRAC pour envisager différents scénarios d'aménagement sur la zone de 8 ha (tranche 3) devant faire l'objet d'une protection.

Le SRA définira pour chaque scénario l'emprise et la nature des opérations d'archéologie préventive à mettre en œuvre. Une note indiquant les grandes orientations qui seraient fixées par le cahier des charges scientifique d'une prescription de fouille ou de modification de projet sera jointe à la réponse adressée au SMAP.

Les destinations à éviter sur cette zone de 8 ha sont les suivantes :

- Le travail agricole n'est pas de nature à garantir que le sol ne sera pas travaillé en profondeur. On constate actuellement que le labour est remis en cause. La notion de décompactage est réaffirmée avec le besoin d'un travail plus profond.

- L'aménagement paysagé, notamment par des plantations avec réalisation de fosses, ne semble pas adapté à l'objectif de préservation.

Des possibilités doivent être étudiées pour aménager cette espace sans réaliser les fouilles tout en réalisant des ouvrages qui ne porteraient pas atteinte aux vestiges et qui pourraient éventuellement les préserver :

- Réalisation partielle des prescriptions pour passage des réseaux

- Réalisation de plateforme, avec des structures avec apport de matériaux, ne nécessitant qu'un faible décapage de terre, sur une profondeur inférieure au travail agricole. Cette technique permettrait de garantir la préservation des vestiges.

- Aménagement de bassin des eaux pluviales avec faible décapage et rehaussement avec apport de matériaux.

A noter que les fouilles pourront engendrer un retard important avant que ne puisse commencer la commercialisation des parcelles. Elles pourront être effectuées avant le démarrage de l'opération en cas d'accord amiable avec les propriétaires concernés, ou en début d'opération, dès que la propriété des terrains sera acquise.

Par la suite, la **découverte de vestiges** fera l'objet d'une **déclaration aux services de la DRAC**.

## V.4.7 Effets sur la population et l'habitat

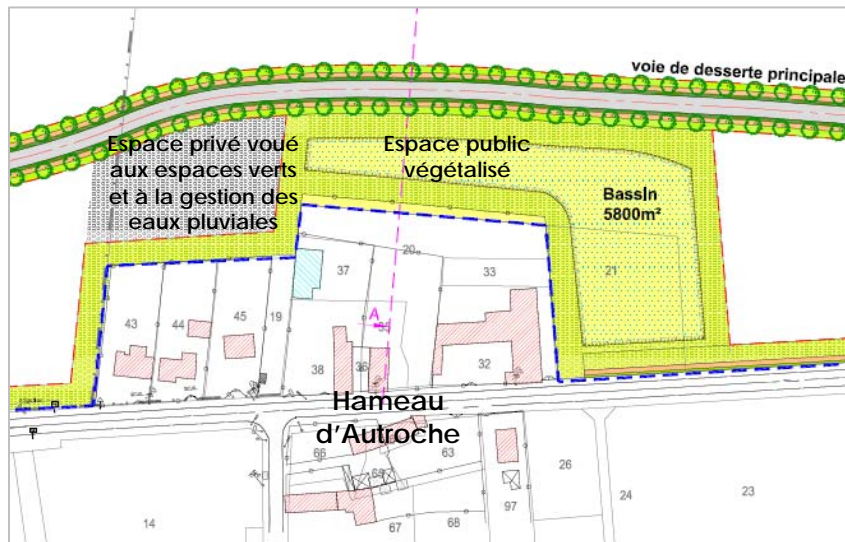
### IMPACTS

L'aire d'étude compte **deux habitations** au niveau du lieudit Villeneuve. Cependant, le **rachat à l'amiable de ces deux propriétés** par le Syndicat Mixte d'Artenay Poupry a été réalisé.

Le cadre de vie des habitants du **hameau d'Autroche** va être fortement modifié par l'ouverture à l'urbanisation des terrains situés au Sud de la bretelle d'autoroute.

Le projet en lui-même n'aura **pas d'incidence directe sur la démographie**. En revanche la commune d'Artenay qui a perdu 10 % de sa population entre 1999 et 2006 a planifié la création d'un nouveau secteur pour développer l'habitat.

La création d'un pôle d'emplois important sur le secteur renforcera l'attractivité de l'agglomération orléanaise, ce qui aura un impact indirect positif sur la population.



*Illustration 36 : Extrait du plan de composition du permis d'aménager d'Autroche montrant la zone tampon envisagée au nord du hameau  
Source : BPR-Europe, septembre 2009*

### MESURES

Concernant, le hameau d'Autroche, situé au Sud de l'aire d'étude, une **zone tampon a été définie** afin de protéger la zone d'habitat actuelle des éventuelles nuisances induites par le projet : nuisances liées aux déplacements sur les nouvelles voies créées, aux activités, modifications paysagères...

*Cf. plan ci-contre*

## V.4.8 Effets sur le foncier et les documents d'urbanisme

### IMPACTS

#### Foncier

Depuis plusieurs années, le Syndicat Mixte d'Artenay Poupry (SMAP) a entamé des négociations foncières amiables. De ce fait, une grande majorité des terrains est à la propriété du SMAP, Maître d'Ouvrage. Actuellement, la maîtrise foncière est quasi-totale sur les 184 ha (16% restant à acquérir).

#### Procédures

Le SMAP a décidé de lancer une procédure en permis d'aménager, se traduisant, pour respecter la réglementation, par l'élaboration d'un permis d'aménager sur chacun des secteurs d'Autroche et de Villeneuve dont le contenu est pratiquement similaire afin d'assurer une cohérence sur l'ensemble de la zone d'activités (permis d'aménager approuvés en 2012).

Concernant le reste des terrains au Nord et à l'Est (tranche 2 et 3), le choix de la même procédure a été arrêté (plusieurs permis d'aménager selon la disponibilité foncière).

#### Urbanisme

La commune d'Artenay est couverte par un PLU approuvé le 11/09/2012. Il inscrit la ZAi en zone AUX : « zone actuellement non équipée destinée à accueillir des activités économiques dans le cadre d'un projet d'ensemble interdépartemental ».

Le PLU fixe les orientations d'aménagement retenues pour la future ZAi (vocation des secteurs, trame viaire, intégration paysagère...).

La commune de Poupry est couverte par un PLU approuvé en 2004 puis modifié en 2010.

Le PLU en vigueur au 15/06/2015 classe la ZAi en zone :

- AUX : « zone naturelle à urbaniser, actuellement non équipée, destinée à une urbanisation future sous forme de constructions à usage d'habitation ou d'activités et dont l'utilisation ne pourra se faire que s'il y a réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, ou au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes des zones prévues dans le PADD de la commune », entre l'autoroute A10, sa bretelle d'accès, la RD10 et la limite communale.
- A : « zone agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles », au nord de la RD10.

Le document doit donc être révisé pour permettre la réalisation complète de la zone d'activités (passage de la zone A en zone AUX et de la zone AUX en zone UX).

C'est pourquoi une procédure de révision du PLU a été lancée.  
**L'approbation du PLU devrait intervenir en juillet 2015.**

Le PLU révisé reprend et reprecise l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de 2010 pour la zone d'activités interdépartementale.

## MESURES

Afin de ne pas léser les propriétaires des **parcelles affectées** à l'aménagement, celles-ci seront **acquises à leur juste prix**, en cohérence avec les transactions réalisées par ailleurs sur le secteur pour des terrains de situation et de caractéristiques équivalentes. Le Syndicat Mixte a œuvré et continue d'œuvrer pour une **politique foncière basée sur des négociations à l'amiable et des échanges** dans le cadre d'une convention avec la SAFER.

Au niveau des documents d'urbanisme, le PLU approuvé d'Artenay et le PLU en cours de révision de Poupry intègrent les contraintes et les volontés d'urbanisation sur le secteur. A ce titre, la réalisation d'une étude L 111.1.4 sur les axes concernés a permis de définir des règles d'intégration paysagère et urbaine reprises dans chaque PLU.

## V.4.9 Effets sur les activités économiques et sur l'emploi

### IMPACTS

Le projet prévoit la commercialisation des SHON suivantes (prévisions 2015 en fonction des données disponibles) :

	Artenay	Poupry	Total
Industrie-logistique	280 351 m <sup>2</sup>	709 394 m <sup>2</sup>	989 745 m <sup>2</sup>
PME/PMI	78 285 m <sup>2</sup>	22 100 m <sup>2</sup>	100 385 m <sup>2</sup>
Services	29 260 m <sup>2</sup>	35 990 m <sup>2</sup>	65 250 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>387 896 m<sup>2</sup> total</b>	<b>767 848 m<sup>2</sup> total</b>	<b>1155 380 m<sup>2</sup> total</b>

Tableau 23 : SHON commercialisable prévue par le projet  
Source : SMAP, juin 2015

L'implantation de ces entreprises s'accompagnera d'une **augmentation très importante de l'offre d'emplois** sur les communes d'Artenay (environ 1170 emplois attendus) et de Poupry (environ 1650 emplois attendus). Ces emplois concerneront, **pour plus de la moitié, le secteur logistique ou industriel** et **pour 15% environ les PME/PMI** artisanales ou industrielles. Enfin, environ 15 % des emplois seront pourvus au sein d'entreprises de services.

Les emplois pourront être pourvus par les habitants des communes concernées ou des communes alentours. Cependant, compte tenu du nombre (2820 emplois créés pour une population active de près de 1 200 personnes sur Artenay-Poupry) et du type d'emplois qui seront proposés, la main d'œuvre proviendra de plus loin (agglomération orléanaise notamment).

### MESURES

Aucune mesure n'est envisagée, l'impact étant globalement positif.

## V.4.10 Effets sur l'agriculture

### IMPACTS

Compte tenu des délaissés de l'autoroute, de l'emprise actuelle de la RD 10, la future zone d'activités va soustraire au total environ **184 ha aux terres agricoles** de Beauce : 63 ha sur commune d'Artenay et 121 ha sur la commune de Poupry.

Ce changement de vocation de ces terres amputera le territoire des deux communes de 5,6 % en moyenne de leurs terres labourables (3 % pour Artenay et 12 % pour Poupry).

A l'heure actuelle, avec la réalisation des permis d'aménager d'Autroche et de Villeneuve (juin 2015), environ 50 % de la superficie est consacrée aux terres labourables, grevant environ 3,7% en moyenne des terres labourables des deux communes.

Le Syndicat Mixte a entamé des **négoiations foncières amiables** depuis plusieurs années. Celles-ci se déroulent dans de bonnes conditions et grâce notamment à une convention avec la SAFER du Centre permettant de faciliter les échanges de terres avec les propriétaires concernés. Près de 85 % des terres agricoles concernées par le projet ont d'ores et déjà été achetées (pour la plupart à des propriétaires-exploitants). Le Syndicat Mixte achète également d'autres terres labourables à proximité afin de faciliter les échanges et de permettre aux exploitations en activité de perdurer.

### MESURES

Le Syndicat Mixte travaille depuis de nombreuses années avec les agriculteurs locaux afin de trouver des solutions aux conséquences éventuelles de l'achat des parcelles au sein de l'aire d'étude. La **concertation avec les exploitants** est indispensable pour ne pas léser les structures en activité et faciliter à terme les nouvelles activités avec l'activité agricole.

Rappelons que les **cheminements agricoles interceptés** par le projet seront **recrétés**. Les échanges de parcelles seront encouragés pour les propriétaires-exploitants souhaitant continuer d'exploiter.

Des baux précaires seront passés avec les agriculteurs afin de cultiver les terrains jusqu'à l'obtention des permis de construire (notamment en phase 2 – tranche 2 et 3).

## V.4.11 Effets sur la desserte et les transports

### IMPACTS

#### Structuration du réseau

A terme, le projet modifiera considérablement la desserte et le transit sur le secteur et à ses abords. Son impact est positif puisqu'il représente l'opportunité de repenser le schéma de circulation en intégrant le site à son environnement et aux futurs projets :

- Desserte autoroutière A10 et à quelques kilomètres A19,
- Axes de transit Nord/Sud : RD 954 et plus à l'Est la RD 2020
- Déviation de la RD 10 au Nord de la zone,
- Réalisation d'un giratoire (E) sur la bretelle d'accès à l'autoroute,
- Éventuel redimensionnement de la barrière de péage en entrée.

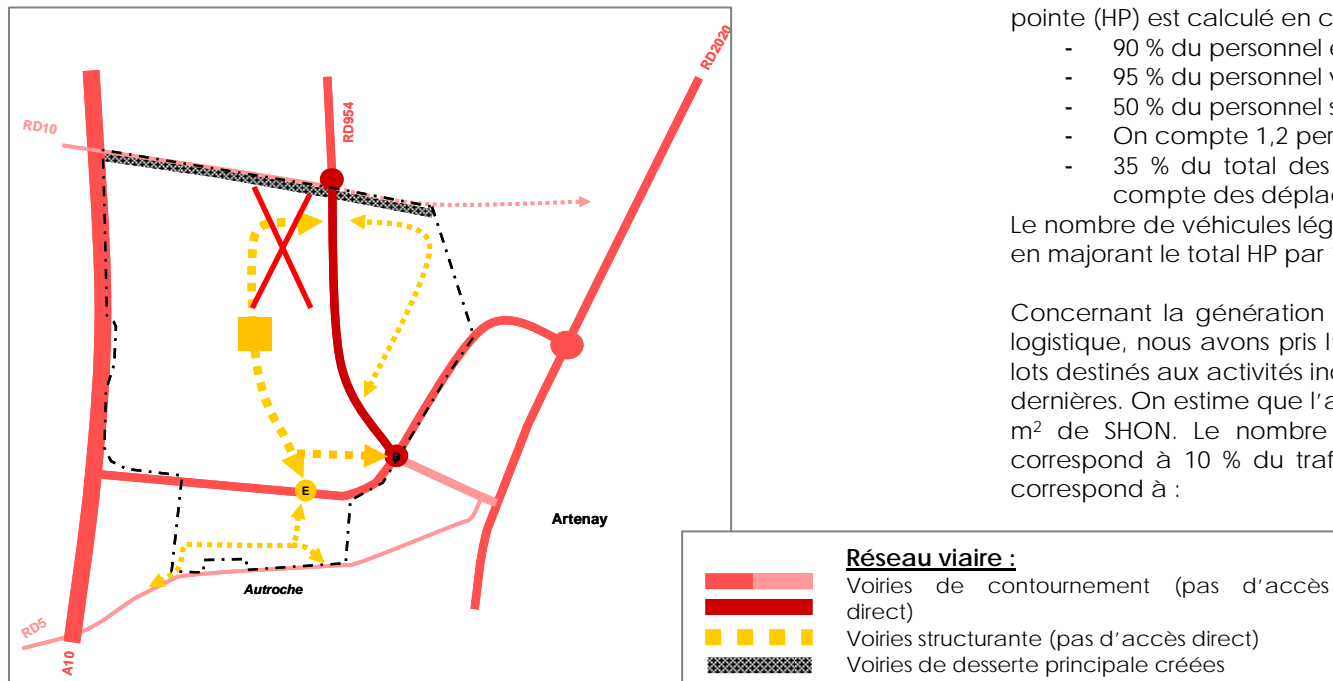


Illustration 37 : Principes de trame viaire

Source : Schéma d'aménagement, Juin 2009 – BPR-Europe  
Modification – étude d'impact juin 2015 (voirie principale)

La trame viaire adoptée cherche à séparer et fluidifier les différents flux. Elle doit permettre de :

- Dissocier les flux internes à la zone d'activités sur les nouvelles voies et les flux externes notamment de transit (sur la RD 954) et locaux (RD 5, RD 10)
- Réduire les nuisances liées aux déplacements routiers en traversée du hameau d'Autroche,
- Assurer un accès propre à la ZAi via le giratoire E et B.

#### Les trafics

Les trafics générés ont été évalués par la **mise à jour** des hypothèses de programme de **l'étude de circulation réalisée par SODIT en 2007**.

Le nombre de **véhicules légers** (VL) générés par le projet en heure de pointe (HP) est calculé en considérant que<sup>3</sup> :

- 90 % du personnel est présent,
- 95 % du personnel vient en voiture,
- 50 % du personnel se déplace en heure de pointe,
- On compte 1,2 personne par voiture,
- 35 % du total des déplacements est à ajouter pour la prise en compte des déplacements pour un autre motif.

Le nombre de véhicules légers en heure de pointe matin (HPM) est calculé en majorant le total HP par 15 %.

Concernant la génération de **poinds lourds** issus notamment de l'activité logistique, nous avons pris l'hypothèse extrême que la totalité des grands lots destinés aux activités industrielles ou logistiques serait occupée par ces dernières. On estime que l'activité logistique génère 1 poids lourd pour 200 m<sup>2</sup> de SHON. Le nombre de véhicules « attirés » en heure de pointe correspond à 10 % du trafic journalier. Le nombre de véhicules « émis » correspond à :

<sup>3</sup> Ratios Étude SODIT, 2007

- la moitié de 30 % du trafic journalier en HPM,
- 10 % du trafic journalier en HPS.

Génération Véhicules Légers (VL)		Types d'activités	Emplois	Total VL HPM	Total VL HPS
Phase 1A	Permis d'aménager d'Autroche	Industrie-logistique	118	65	57
		PME / PMI	130	72	63
		<b>total</b>	<b>248</b>	<b>137</b>	<b>119</b>
Phase 1B	Permis d'aménager de Villeneuve	Industrie-logistique	407	225	196
		PME / PMI	127	70	61
		Services	272	150	131
		<b>total</b>	<b>806</b>	<b>446</b>	<b>387</b>
Phase 2	Phase Nord Ouest RD 954	Industrie-logistique	483	267	232
		PME / PMI	414	229	199
	Phase Nord Est RD 954	Industrie-logistique	252	139	121
		PME / PMI	252	139	121
		Services	294	163	141
	<b>total</b>	<b>1 695</b>	<b>937</b>	<b>815</b>	

**Tableau 24 : Trafic véhicules légers générés par le projet**

Source : BPR-Europe 2009 sur la base des méthodes de SODIT 2007

Génération Poids Lourds (PL) par l'activité logistique		SHON	Total PL / Jour	Total HPM&HPS PL Attraction	Total HPM PL Émission	Total HPS PL Émission
Phase 1A	Permis d'aménager d'Autroche	59 000 m <sup>2</sup>	295	30	44	59
Phase 1B	Permis d'aménager de Villeneuve	203 700 m <sup>2</sup>	1 019	102	153	204
<b>Total</b>		<b>262 700 m<sup>2</sup></b>	<b>1 314</b>	<b>131</b>	<b>197</b>	<b>263</b>
Phase 2	Phase Nord Ouest RD 954	241 500 m <sup>2</sup>	1 208	121	181	242
	Phase Nord Est RD 954	126 000 m <sup>2</sup>	630	63	95	126
<b>Total</b>		<b>367 500 m<sup>2</sup></b>	<b>1 838</b>	<b>184</b>	<b>276</b>	<b>368</b>

**Tableau 25 : Trafic poids lourds générés par l'activité logistique**

Source : BPR-Europe 2009 sur la base des méthodes de SODIT 2007

En **phase 1**, les **trafics générés en heure de pointe** seront donc de l'ordre de :

- Sur le **secteur d'Autroche** :
  - o HPM : 137 VL et 74 PL → **soit 285 UVP/h le matin**
  - o HPS : 119 VL et 89 PL → **soit 296 UVP/h le soir**
- Sur le **secteur de Villeneuve**
  - o HPM : 446 VL et 255 PL → **soit 955 UVP/h le matin**
  - o HPS : 387 VL et 306 PL → **soit 999 UVP/h le soir**

En **phase 2**, les **trafics générés en heure de pointe** seront donc de l'ordre de :

- o HPM : 937 VL et 459 PL → **soit 1 856 UVP/h le matin**
- o HPS : 815 VL et 551 PL → **soit 1 918 UVP/h le soir**

En **conclusion**, on peut s'attendre à terme à :

- o **3 096 UVP en heure de pointe matin**
- o **3 213 UVP en heure de pointe soir**

NB : 1 unité VL = 1 UVP, 1 Unité PL = 2 UVP.

Il convient de constater que les trafics actuels semblent en dessous des projections de trafic réalisées dans l'étude de 2009.

A noter qu'une étude de trafic a été réalisée par la société ND Logistics en décembre 2012 dans le cadre du dossier d'autorisation d'exploiter sur le secteur de Villeneuve (PA de Villeneuve), propre à sa future activité.

Les principales conclusions sont les suivantes : « *le trafic de véhicules légers généré par l'activité de l'exploitant du site aura un impact limité sur la circulation routière (augmentation de 11% du trafic global sur la portion sud de la RD2020 et de 1.6% sur la RD954). L'aménagement de la zone va entraîner l'aménagement des voies routières du secteur (déviation de la RD10 et voiries internes de la ZAI) afin de fluidifier au maximum la circulation* ».

### Les circulations douces

Le projet intègre dans ses principes la nécessité d'une desserte et d'une traversée par les modes de déplacements doux.

Ainsi, les profils des voiries structurantes intègrent des cheminements piétons et cycles confortables de part et d'autre de la voie.

L'objectif est double :

- **inciter et faciliter la marche à pied et le vélo à l'intérieur de la zone** (pour les trajets domicile-travail de proximité, pour les déplacements du midi...)
- **permettre la liaison entre les bourgs de Poupry et d'Artenay** par un réseau de piste cyclable sécurisé.

L'effet de ce projet est donc positif.

### Le fret

Le projet prévoyait à l'origine la possibilité d'un raccordement ferroviaire. Cette option a été écartée.

### Les transports en commun

L'aménagement de la ZAi engendrera de nouveaux trajets domicile-travail avec les zones d'habitat proches (Artenay-Poupry) ou plus éloignées (notamment avec l'agglomération orléanaise). Cependant, il est difficile de prévoir aujourd'hui le report de trajets domicile-travail sur les transports en commun. Cependant, il serait souhaitable de repenser l'efficacité de la desserte en transports en commun du secteur afin d'encourager leur utilisation.

Deux pistes principales sont envisagées :

- l'amélioration de la **fréquence du TER** s'arrêtant à Artenay et sa connexion via des navettes à la ZAi
- une desserte en bus

Une **aire de co-voiturage** sera **aménagée**. En fonction de son utilisation, le SMAP pourra procéder à son inscription dans la plate-forme de covoiturage d'Orléans Val de Loire. Enfin, une action d'information des entreprises sera lancée. Cette action permet donc de nuancer l'impact du projet sur la desserte.

### Les stationnements

Le stationnement est autorisé ponctuellement sur l'espace public sur les places prévues à cet effet, en accompagnement des points information.

Par ailleurs, la localisation et le dimensionnement d'un centre routier, pour accueillir les poids lourds avant et après leurs livraisons sur le site de la ZAi est en cours d'étude par le SMAP. Il permettra ainsi de limiter le stationnement anarchique au droit de la ZAi, conformément aux prescriptions de l'OAP figurant au PLU de Poupry.

### MESURES

Les trafics engendrés par le projet pourront être supportés par les voies actuelles grâce à la création du giratoire E et à la création de voies de desserte interne spécialement conçues pour la zone.

A mesure de l'avancée du projet, des **comptages et des études de circulation** viendront confirmer ou ajuster les choix initialement effectués.

Dans le cadre de sa démarche de Qualité Environnementale, le projet a pris en compte très en amont, les modes de déplacements doux, les transports en commun, le stationnement poids-lourds et le covoiturage.

## V.4.12 Effets sur les risques et les servitudes

### IMPACTS

#### Risques naturels

Rappelons que le site est soumis à quelques risques naturels qui devront être pris en compte par les aménageurs :

- quelques aléas forts localisés concernant les inondations par remontée de nappe (cependant, les sondages réalisés en décembre 2008 n'ont pas fait état de ce risque),
- quelques aléas forts localisés concernant le risque de retrait gonflement des sols argileux,
- possible présence de cavités potentielles dans le sous-sol.

Le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau définit les règles applicables sur la zone en matière de gestion des eaux pluviales en l'absence d'exutoire (pour une pluie de 20 ans). Les effets d'une crue centennale ont également été pris en compte.

Le projet n'entraînera ou n'accentuera pas de risques naturels.

#### Risques technologiques et industriels

Rappelons que le secteur d'implantation de la ZAi est déjà soumis pour partie :

- Aux risques technologiques dus au transport de matières dangereuses,
- Au risque industriel (PPRt).

De par sa vocation, la zone d'activités est susceptible d'accueillir des entreprises présentant des risques industriels et/ou nécessitant des transports de matières dangereuses. Cependant, les règlements de la zone AUX des deux communes autorise « *les constructions ou installations à usage industriel, de commerce et d'artisanat, d'entrepôts commerciaux, de bureaux, classées, ou non, à condition qu'elles soient compatibles avec les objectifs de qualité environnementale de la zone, qu'elles ne génèrent pas de nouvelles servitudes sur les terrains privés constructibles et qu'elles ne portent pas atteinte à la commodité du voisinage, à la santé, la sécurité et à la salubrité publiques, ou à la qualité visuelle de l'environnement et sous réserve des interdictions mentionnées à l'article 1.* ».

Concernant le risque de transport de matières dangereuses, le transport par route est transcrit par l'arrêté du 1<sup>er</sup> juillet 2001. Le règlement concerne la signalisation des véhicules, les opérations de chargement et de déchargement des marchandises. Il impose également des prescriptions techniques d'emballage, de contrôle et de construction des véhicules.

Concernant le risque industriel, deux entreprises aux abords de la ZAi sont soumises à un plan de prévention des risques technologiques (PPRt) (TEREOS et ND Logistics), et une entreprise dans la ZAi l'est également (ND Logistics).

Les impacts concernent le risque lié à un accident industriel (explosion notamment), pour les entreprises alentours et les habitations.

#### Servitudes liées aux réseaux électriques (rappel)

Rappelons que le projet devra prendre en compte et respecter les servitudes liées à la présence de trois lignes électriques de 90 000 volts. Une particularité des servitudes dues aux lignes électriques aériennes de tension HTB tient à ce qu'au voisinage des conducteurs sous tension, il a lieu pour tout édifice, bâtiment, candélabre, végétation, voie de circulation, etc..., de respecter les dispositions de l'**Arrêté interministériel du 17 mai 2001** (distance minimale entre les conducteurs de la ligne électrique à leur température maximale de fonctionnement et de l'édifice, la voie de circulation...).

Ainsi, **pour un bâtiment**, les prescriptions de sécurité définies par décret n°65-48 du 8 Janvier 1965 préconisent de respecter une **distance de sécurité de 5 m au minimum** autour des conducteurs pour l'exécution de travaux à proximité d'une ligne électrique HTB. Cette distance doit être respectée par les personnes, matériaux, matériels et engins pouvant évoluer sur le chantier. Il faut donc considérer une distance minimale de 7 m entre le conducteur le plus bas et le point le plus haut de la construction.

**Pour une voirie, une hauteur de 8 m** doit être assurée entre la bande de roulement de voies et les conducteurs de la ligne. Les mêmes préconisations de sécurité en phase chantier sont à respecter.

Sur la zone d'étude, ces lignes sont situées ente 8 m du sol et 15 m du sol au droit des pylônes. Il n'est donc **pas envisageable de construire des bâtiments en-dessous**. Par contre, l'aménagement d'une voie, de parkings, de bassins de rétention sont tout à fait réalisables mais impliquent de nombreuses contraintes (liste non exhaustive) :

- les arbres, le mobilier urbain doivent généralement être distants de 5 à 6 m des conducteurs des lignes ;

- pour la circulation et le stationnement, une protection de sécurité de type GBA autour des pieds des pylônes, à une distance réglementaire de 5 m minimum doit être respectée ;
- le terrassement à proximité des pieds du pylône doit être validé par le concessionnaire ;
- il faut éviter les cuvettes au pied des pylônes ...

## MESURES

Le risque de transport de matières dangereuses devra être pris en compte par les installations classées et les sites SEVESO aux abords. La signalisation, les opérations de chargement et de déchargement devront être effectuées selon la réglementation en vigueur.

Concernant le risque industriel, des servitudes ont été instaurées autour des entreprises TEREOS et ND Logistics. Le règlement associé aux PPRt doit être respecté. Il comporte pour chaque zone ou secteur :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions mentionnées au I de l'article L.515-16 du code de l'environnement,
- l'instauration du droit de préemption urbain,
- les mesures de protection des populations prévues au IV de l'article L.515-16 du code de l'environnement.

Des recommandations sont également proposées et tendent à renforcer la protection des populations.

Enfin, des plans particuliers d'intervention (PPI) sont associés aux entreprises TEREOS (1400 mètres) et ND Logistics (100 mètres). Le plan communal de sauvegarde et les dispositions de gestion de crise du PPI (mise à l'abri des populations ou évacuation) doivent être connus et pris en compte.

Concernant le risque lié aux réseaux électriques, les dispositions de l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 concernant tout édifice, bâtiment, candélabre, végétation, voie de circulation, etc..., au voisinage de lignes électriques, doivent être respectées.

## V.4.13 Effets sur les réseaux techniques et la collecte des déchets

### IMPACTS

Compte tenu de l'ampleur du projet, il sera peut être nécessaire de renforcer certains réseaux de distribution.

#### Alimentation en eau potable et défense incendie

L'alimentation en eau potable de l'opération se fera à partir du réservoir situé au Sud-est le long de la RD 5. Ce réservoir est alimenté par le forage de la Couarde. Le projet impose le raccordement au réseau public d'eau potable de toute construction ou installation nécessitant l'utilisation d'eau potable.

Les caractéristiques techniques des moyens de défense contre l'incendie seront adaptées aux caractéristiques et usages des constructions et utilisations du sol envisagées.

*Les volumes estimatifs d'eau potable pour l'ensemble de la ZAI ne sont pas connus au stade de la réalisation de la présente étude d'impact.*

*Aussi, à ce stade du projet, les capacités pour l'adduction en eau potable sont suffisantes pour répondre aux besoins.*

#### Assainissement

##### **Eaux usées domestiques**

Les eaux usées domestiques seront conduites par des canalisations souterraines vers des dispositifs d'évacuation et de traitement conformes à la réglementation en vigueur mais aussi suivant les indications des gestionnaires concernés. Les eaux usées domestiques seront traitées à la station d'épuration d'Artenay.

Compte tenu de la pente très faible des terrains, il sera nécessaire de créer des postes de relevage ou de refoulement.

*Les volumes estimatifs d'eaux usées générés pour l'ensemble de la ZAI ne sont pas connus au stade de la réalisation de la présente étude d'impact.*

### **Eaux usées industrielles**

Les installations industrielles devront rejeter leurs eaux usées au réseau public d'assainissement après traitement préalable et autorisation par la collectivité, propriétaire des ouvrages qui seront empruntés par ces eaux.

### **Eaux pluviales**

Les eaux pluviales seront dirigées vers des dispositifs récepteurs prévus à cet effet. Des dispositifs de rétention et d'infiltration et des débits de fuite limités seront exigés en vue de limiter le débit des effluents vers ces dispositifs récepteurs (selon les secteurs 2 L/s/ha ou 4 L/s/ha). Les débordements pour une période de retour de 100 ans devront également être gérés, au niveau de la parcelle (décaissement des espaces verts).

*Cf. § V.4.2 Effets sur les eaux superficielles et souterraines*

### **Électricité**

L'alimentation générale de l'opération se fera à partir du réseau HTA existant le long de la RD 5.

Toute construction ou installation nécessitant l'utilisation d'électricité sera raccordée au réseau public. Les branchements privés seront obligatoirement enterrés.

### **Réseau de gaz**

Sous réserve d'accord avec GDF, l'opération pourra être desservie en gaz à partir du réseau existant situé le long de la RD 5. Une canalisation sera alors mise en place en accotement. Des fourreaux en attente seront mis en place par l'aménageur en traversée de voirie.

Les branchements seront réalisés à la demande par les acquéreurs.

### **Télécommunications**

La desserte téléphonique de l'ensemble de l'opération se fera à partir du réseau situé en partie Sud-est le long de la RD 5.

Toute construction ou installation sera raccordée en souterrain depuis le domaine public. Les branchements privés seront obligatoirement enterrés.

### **Déchets**

De plus, la réalisation de ce projet engendrera une augmentation de déchets issus des entreprises dont la nature pourra être très variée.

Dans le cadre de la démarche Qualité Environnementale, les objectifs suivants ont été fixés :

- optimiser la collecte des déchets sur la zone,
- assurer un site propre et agréable pour les clients et les employés.

Il est prévu une collecte sélective des déchets des entreprises, d'assurer le compostage des déchets verts et le broyage des déchets de taille et d'informer les entreprises au tri sélectif et au système de collecte qui sera mis en place.

### **MESURES**

Les réseaux concessionnaires modifiés pendant les phases de chantiers seront, soit rétablis dans leur position initiale, soit maintenus à leur nouvel emplacement en harmonie avec les ouvrages du projet. Il n'y a pas lieu de définir des mesures compensatoires, les branchements aux réseaux divers étant possibles. Au besoin, les **réseaux seront renforcés**.

La collecte et le traitement des déchets produits sur la zone seront pris en charge par le SIRTOMRA ou par une entreprise privée.

## **V.4.14 Effets sur la qualité de l'air**

### **IMPACTS**

#### **Généralités sur la pollution atmosphérique**

La pollution atmosphérique peut revêtir de nombreux aspects. Il est d'usage de distinguer six grandes catégories :

- La pollution sensible (odeurs, fumées et salissure des façades),
- La pollution ayant des effets sur la santé et la végétation,
- La pollution photochimique (ou smog),
- Les pluies acides,
- Les facteurs induisant le trou de la couche d'ozone,
- L'effet de serre.

Ces manifestations de la pollution atmosphérique correspondent à différentes échelles de temps et d'espace. On distingue ainsi :

- La pollution de proximité et d'échelle locale (santé et végétation, pollution sensible),
- La pollution à l'échelle régionale (smog, pluies acides),
- La pollution planétaire (trou dans la couche d'ozone, effet de serre).

#### **Effets du projet sur la qualité de l'air**

La ZAi participera à l'émission de polluants atmosphériques liés à minima aux trafics routiers engendrés. Toutefois, les actions pour encourager les

cheminements doux tendent à diminuer l'impact du projet sur la qualité de l'air.

Certaines activités pourront être classées (ICPE) et faire l'objet de prescription concernant leurs émissions dans l'atmosphère.

## MESURES

Le projet ayant été inscrit dans une lutte contre les émissions de gaz à effet de serre dans la démarche « Zone d'Activités de Qualité Environnementale », le maître d'œuvre favorisera les déplacements en transports en commun ou les déplacements en cheminements doux. Une campagne d'information pourra également être mise en place au niveau du point Information et dans chaque entreprise.

Les éventuelles installations classées devront respectées les prescriptions techniques édictées par la DREAL. A titre d'exemple, ces prescriptions pourront concerner :

- la surveillance des rejets canalisés,
- la surveillance de leurs retombées et de leurs effets dans l'environnement,
- la quantification des émissions canalisées et diffuses,
- la réduction des émissions aux valeurs limites d'émissions, qui peuvent être renforcées en fonction de l'évolution des réglementations nationale et communautaire, de la sensibilité du milieu et des meilleures technologies disponibles,
- l'impact sanitaire des rejets (évaluation quantifiée des risques)

## V.4.15 Effets sur la nuisance sonore

### IMPACTS

L'analyse de l'état initial a permis de caractériser une **ambiance sonore dégradée**, du fait des sources sonores voisines comme l'A10, la RD 954 et la RD 2020. Les effets indésirables qui peuvent résulter de la création de la ZAi à vocation logistique seront liés à la **création des voies de desserte**, à l'**accroissement du trafic** et éventuellement à l'**activité** même des entreprises sur leur site.

La "loi Bruit" du 31 décembre 1992 prévoit que, pour se protéger contre le bruit des transports, les maîtres d'ouvrage d'infrastructures doivent prendre en compte les nuisances sonores dans la construction de voies nouvelles et la modification de voies existantes, et s'engager à ne pas dépasser des valeurs seuils de niveau sonore (article 12 de la loi bruit, décret 95-22 du 9 janvier 1995, arrêté du 5 mai 1995, version consolidée au 16 Octobre 2007). Les constructeurs de bâtiments, quant à eux, ont l'**obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes existantes ou en projet**, en dotant leur construction d'un isolement acoustique adapté par rapport aux bruits de l'espace extérieur (article 13 de la loi bruit, décret 95-21 du 9 janvier 1995, arrêté du 30 mai 1996, version consolidée au 16 Octobre 2007). Cette contrainte s'applique uniquement pour les bâtiments à vocation d'habitat, soit a priori quasiment aucun bâtiments sur le projet.

Compte tenu de la vocation de la ZAi, seules les **habitations de gardiennage** et des **bureaux** seront soumis à la réglementation.

Le tableau ci-dessous donne les seuils de bruit à ne pas dépasser, donnés par la loi « Bruit ».

Usage et Nature des locaux	PERIODE DIURNE			PERIODE NOCTURNE		
	Contribution de la route existante	LAeq (6h - 22h) (initial avant transformation)	Seuil à respecter pour la seule route après transformation	Contribution de la route existante	LAeq (22h - 6h) (initial avant transformation)	Seuil à respecter pour la seule route après transformation
Logements	≤ 60 dB(A)	< 65 dB(A)	60 dB(A)	≤ 55 dB(A)	< 60 dB(A)	55 dB(A)
		≥ 65 dB(A)	65 dB(A)		≥ 60 dB(A)	60 dB(A)
	>60 et ≤ 65 dB(A)	< 65 dB(A)	*	>55 et ≤ 60 dB(A)	< 60 dB(A)	*
		≥ 65 dB(A)	65 dB(A)		≥ 60 dB(A)	60 dB(A)
	> 65 dB(A)	≥ 65 dB(A)	65 dB(A)	> 60 dB(A)	≥ 60 dB(A)	60 dB(A)
	Bureaux	indifférent	< 65 dB(A)	65 dB(A)		
≥ 65 dB(A)			Aucune obligation			
> 65 dB(A)			65 dB(A)			

**Tableau 26 : Seuils de bruit à ne pas dépasser**

Source : Article 12 de la loi « Bruit », décret 95-22 du 9 janvier 1995, arrêté du 5 Mai 1995, version consolidée au 16 octobre 2007

## MESURES

Il est nécessaire de rappeler que l'étude d'impact a pour but d'évaluer l'impact du projet sur son environnement et non l'impact de l'environnement sur le projet. Cependant, cette **contrainte** devra être prise en compte par l'aménageur et les constructeurs dans l'aménagement des terrains (topographie, réalisation de merlons...), dans l'implantation des bâtiments (orientation, retrait par rapport aux infrastructures...) et dans leur conception (matériaux isolants). Des règles de recul des bâtiments ont d'ores et déjà été définies (100 m pour l'autoroute, 50 m pour la bretelle et 30 m pour la RD 954 hors proximité giratoire...).

Bien que la création de voiries soit une source de bruit potentielle, la destination de ces voiries (desserte interne uniquement, pas de transit) et leur traitement limiteront les trafics et les émissions. Enfin, une **zone tampon** a été proposée **entre la zone d'habitat d'Autroche et la voirie de desserte** du secteur d'Autroche (cf. Illustration 36).

## V.5 EFFETS SUR LA SANTE PUBLIQUE – EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

La loi n° 96-1236 du 30 Décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie introduit des compléments à la réglementation liée aux études d'impact. Son article 19 modifie l'article 2 de la loi du 10 Juillet 1976 qui devient :

« *L'étude d'impact comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'étude des modifications que le projet y engendrerait, l'étude de ses effets sur la santé,... et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables pour l'environnement et la santé ; En outre, pour les infrastructures de transports, l'étude d'impact comprend une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ainsi qu'une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter.* ».

En outre l'article R. 122.5-I du Code de l'environnement précise « Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

Dans le cas présent, le projet ne correspondant pas à une infrastructure de transport, seule l'étude des effets sur la santé sera développée.

### EFFET DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE SUR LA SANTE

Sur le plan de la santé publique, les effets de la pollution atmosphérique concernent principalement, mais pas exclusivement, le système respiratoire et sont plus marqués sur les populations sensibles (enfants, insuffisants respiratoires, asthmatiques, sujets allergiques, personnes âgées...). Divers symptômes peuvent apparaître : gêne respiratoire, irritation nasale et de la gorge, toux, irritation de l'œil, etc. Certains polluants diminuent chez l'asthmatique le seuil de réactivité aux allergènes auxquels il est sensibilisé et favorisent ainsi, voire aggravent, l'expression clinique de la maladie.

L'analyse des effets de la pollution atmosphérique sur la santé trouve ses limites dans l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques, et des avancées méthodologiques. En effet, la connaissance précise des effets de la pollution atmosphérique sur la santé s'avère complexe pour plusieurs raisons : diversité des polluants, expositions multiples et variées des individus, différence de sensibilité entre personnes exposées, peu de connaissances sur les conséquences à long terme des expositions à faibles doses ou sur les interactions entre les différents polluants.

En l'état actuel, et compte tenu de l'absence de données sur la typologie précise de toutes les activités qui s'installeront sur le site d'Artenay-Poupry, il est difficile de définir les effets de la pollution de l'air sur la santé. En tout état de cause, la **ZAi participera à la pollution de l'air du Nord d'Orléans, de par ses activités et son trafic.** Les trafics engendrés par le projet ont été évalués à environ 2 600 UVP/h le matin et le soir.

Compte tenu de l'accroissement des trafics, la qualité de l'air du site actuellement bonne devrait se dégrader sans toutefois porter atteinte directement à la santé humaine. Il convient enfin de souligner que les futurs bâtiments ne comporteront pas de matériaux néfastes pour la santé.

### EFFET DU BRUIT SUR LA SANTE

*Les effets du bruit en phase travaux et de façon permanente ont été traités dans les parties Effets temporaires sur l'ambiance sonore et Effets permanents sur l'ambiance sonore. On évoquera seulement ici les effets possibles sur la santé humaine.*

Les niveaux de bruit issus des axes routiers étant trop faibles pour entraîner des problèmes auditifs, on parlera donc plutôt des effets de gêne due au bruit et non pas d'effets directs sur la santé. Les bruits ne peuvent entraîner des maladies cardio-vasculaires que s'ils sont particulièrement élevés, de l'ordre de 70 dB(A). L'exposition chronique au bruit nocturne peut entraîner des troubles du sommeil. Les effets indiqués ci-dessus ne sont mentionnés qu'à titre indicatif. En effet, le respect de la réglementation impose de ne pas dépasser les seuils de 55 dB(A) la nuit et 60 dB(A) le jour en zone d'ambiance sonore modérée.

Les trafics attendus en heure de pointe sont de l'ordre de 290 UVP/h sur le secteur d'Autroche, 980 UVP/h sur le secteur de Villeneuve (phase 1) et environ 1 900 UVP/h sur le reste de la zone.

Compte tenu de l'**absence de zone sensible à proximité** des voies principales (zone d'habitat, établissements d'enseignement ou de soins...), les nuisances n'affecteront que le personnel de la zone. On adaptera les **mesures d'isolation et de protection acoustique en fonction des trafics estimés et de la distance entre les sources d'émission et les bâtiments**. Ces nuisances ne représentent pas une menace pour la santé.

#### **EFFET DE LA POLLUTION DE L'EAU SUR LA SANTE**

Compte tenu des mesures qui seront prises pour la gestion des eaux pluviales et du raccordement de la zone au réseau d'assainissement, il n'est **pas attendu d'effets** sur la qualité de l'eau en surface ni sur les eaux souterraines qui soient susceptibles de porter atteinte à la santé humaine (via eau potable, zone de baignade, pisciculture...).

Les effets sur la santé sont donc estimés de niveau négligeable en l'état actuel des connaissances en la matière.

## **V.6 ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS ENTRE EUX**

Dans la partie « état initial », des interrelations entre différents milieux ont été mises en évidence.

L'objet de ce chapitre est d'exposer les impacts du projet sur les interrelations existantes entre les milieux et la synergie entre les différents impacts.

### **V.6.1 Addition et interaction des effets du projet sur le milieu physique**

#### **V.6.1.1 Effets du projet sur le milieu physique interagissant sur le milieu naturel**

L'impact du projet sur le climat est négligeable. L'impact du projet sur la modification du milieu dû à la modification du climat est par conséquent nul.

Aucune modification de la topographie ne sera réalisée donc aucun impact sur le paysage topographique ne sera observé.

Le projet n'est pas de nature à modifier les horizons superficiels du sol. Les caractéristiques des sols en place n'auront pas d'impact sur le milieu naturel.

Le projet prévoit la rétention et le traitement des eaux pluviales du projet par infiltration autorisés dans le cadre de l'élaboration du dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Les eaux usées seront envoyées à la station d'épuration d'Artenay. Il n'y a donc aucun impact direct sur le milieu naturel.

La création de zones de stockage végétalisées aura un impact positif sur l'ambiance paysagère du site et le milieu naturel (bassins d'infiltration aménagés de manière à favoriser l'implantation d'une faune locale et diversifiée).

#### **V.6.1.2 Effets du projet sur le milieu physique interagissant sur le milieu humain**

L'augmentation des débits de ruissellement doit pouvoir être absorbée sur le site (absence d'exutoire des eaux pluviales). Le projet prévoit la rétention des eaux pluviales sur le site pour une pluie de période de retour 20 ans. Pour une pluie de période de retour plus importante, le surplus sera géré à la parcelle.

L'impact de la pollution chronique, accidentelle et saisonnière du projet sur la contamination des eaux et notamment de la nappe est faible. Les prescriptions et aménagements spécifiques (ouvrages de traitement, by-pass,...) ont été autorisés par le Préfet dans le cadre de l'élaboration du dossier loi sur l'eau.

Les eaux usées du projet seront envoyées à la station d'épuration d'Artenay, nouvellement créée et dimensionnée pour accueillir les effluents de la ZAi (184 ha).

### **V.6.2 Addition et interaction des effets du projet sur le milieu naturel**

#### **V.6.2.1 Effet du projet sur le milieu naturel interagissant sur le milieu physique**

Compte tenu de la nature des impacts identifiés sur le milieu naturel, ceux-ci n'auront pas d'impact sur le milieu physique.

#### **V.6.2.2 Effets du projet sur le milieu naturel interagissant sur le milieu humain**

L'impact sur le hameau d'Autoche sera réduit par la réalisation d'une zone tampon paysagère entre le hameau et la ZAi.

### **V.6.3 Addition et interaction des effets du projet sur le milieu humain**

#### **V.6.3.1 Effets du projet sur le milieu humain interagissant sur le milieu physique**

Le risque contamination des eaux par la pollution chronique, accidentelle et saisonnière du projet est faible. Le projet prévoit le traitement des eaux pluviales via des dispositifs de traitement adaptés.

#### **V.6.3.2 Effets du projet sur le milieu humain interagissant sur le milieu naturel**

Les impacts du projet sur le milieu humain n'auront pas d'impact sur le milieu naturel.

# VICOUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

## VI.1 RAPPELS

Les mesures en faveur de l'environnement sont de deux ordres :

- Les mesures intégrées dans la conception même du projet,
- Les mesures d'insertion

### Les mesures intégrées dans la conception du projet

Ces mesures découlent du choix du parti d'aménagement et des options prises. Elles concernent notamment :

- La **refonte de la trame viaire** :
  - Utilisation de la trame viaire existante (RD 954, bretelle d'accès à l'A10) en s'affranchissant de l'actuelle RD 10 dont la déviation est prévue au Nord de la zone
  - Création d'un réseau viaire de desserte interne distribuant les secteurs Ouest et Sud se raccordant sur un nouveau giratoire sur la bretelle d'autoroute (secteur E) et un secteur Est
  - RD 954 vouée au transit
- l'**intégration urbaine et paysagère** du projet par la définition de grands principes d'aménagement :
  - Construction d'une façade paysagée cohérente et qualitative en bordure de la bretelle d'accès et en arrivant sur le bourg d'Artenay et à l'approche du Moulin
  - Maintien des ouvertures visuelles le long de l'autoroute avec traitement paysager des abords et orientation des bâtiments
  - Traitement paysager le long de la RD 954, de la RD 5, de la future RD 10 et en façade d'Artenay
- une **démarche de qualité environnementale** :

- **Énergie** :
  - Insertion climatique des bâtiments,
  - Éclairage performant...
- **Transports et infrastructures** :
  - Création d'un réseau de cheminement doux,
  - Création d'aires de covoiturage,
  - Création d'arrêts de bus / navettes
- **Chantier réduisant les nuisances en phase travaux et limitant l'émission de déchets**
- **Paysage et biodiversité**
  - Composition paysagère d'ensemble et imposée sur les espaces privés,
  - Densité de 30 % d'espaces verts,
  - Choix d'essences locales, peu consommatrices d'eau,
  - Entretien « raisonné » des espaces verts.
- **Eau**
  - Gestion des eaux pluviales et usées
  - Économie d'eau potable.
- **Déchets : collecte, tri, valorisation et intégration**
- **Animation de la zone d'activités**
- de **nouvelles fonctions adaptées aux besoins régionaux** : la création d'environ 2800 emplois

### Les mesures d'insertion

Il s'agit de propositions qui engagent le Maître d'Ouvrage. Elles font ou feront l'objet d'études spécifiques de détails ultérieurement. Ces mesures sont :

- destinées à supprimer ou réduire les effets négatifs,
- destinées à compenser les effets négatifs qui n'ont pu être supprimés ou suffisamment réduits,
- des mesures d'accompagnement destinées à optimiser les effets positifs et à maîtriser les effets induits.

## VI.2 ESTIMATION DU COUT DES MESURES

Les mesures d'insertion, réductrices ou compensatoires comprennent :

- Les traitements de sol et sous-sol qui seront éventuellement définis par des études géotechniques réalisées ultérieurement
- L'indemnisation des propriétaires privés
- Les éventuelles mesures agricoles : reprise de chemin agricole, échanges de terres...
- Les mesures de protection acoustique des bâtiments
- Les diagnostics archéologiques et les fouilles archéologiques préventives : selon la loi n°2003-707 du 1<sup>er</sup> Août 2003 relative à l'archéologie préventive, le maître d'ouvrage est débiteur, pour l'ensemble du projet d'aménagement, de la redevance d'archéologie préventive. Le montant de la redevance est de 0,50 €/m<sup>2</sup>. Ce montant est indexé sur l'indice de coût de la construction.
- Les éventuelles déviations provisoires de circulation et les travaux de remises en état à l'identique. Les estimations correspondant à ces travaux ne seront avancées qu'après définition précise du phasage des différents travaux.
- Les actions de communication et de concertation en période de chantier

La précision de cette évaluation est en rapport avec celle du projet. Elle n'est pas connue au stade de la présente étude d'impact.

# VII MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'INSERTION ENVIRONNEMENTALE

## VII.1 SUIVI DE CHANTIER

Le dossier de consultation des entreprises comprendra un rappel des enjeux environnementaux avec la cartographie des secteurs sensibles éventuels mis en avant dans l'étude faune-flore et reprendra les différentes mesures définies dans l'étude d'impact. Les entreprises seront en charge de respecter et de mettre en œuvre ces mesures en élaborant un plan de respect de l'environnement. Ce document sera élaboré par l'entreprise et validé par le maître d'ouvrage.

Le suivi du chantier d'aménagement sera réalisé par le maître d'œuvre :

- Une visite / réunion avant le début des travaux afin de rappeler les préconisations et mesures actées dans l'étude d'impact du projet
- Une visite à la mi-étape des travaux, afin de rendre compte de la prise en compte de ces mesures environnementales
- Une visite de fin de chantier, afin d'établir un bilan et de constituer l'état initial du site nouvellement aménagé.

A chacune de ces étapes seront suivis :

- la réalisation des plantations,
- les dispositifs de régulation et de traitement des eaux pluviales, par repérage visuel, l'objectif étant de contrôler que les dispositifs sont bien fonctionnels,
- la gestion des déchets de chantier et éventuellement des terres excavées,
- les gênes occasionnées sur les riverains (hameau d'Autroche notamment), les usagers de la ZAi et de la ZAC du moulin et les entreprises aux abords pendant la durée du chantier (pour les thématiques déplacements, perturbation des réseaux, bruit et air notamment),
- le respect de la limitation stricte du chantier aux emprises du projet.

En cas de besoin, le maître d'œuvre pourra proposer des actions d'amélioration réalisables et compatibles avec le chantier en cours.

Concernant la gestion des eaux, conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, le MOA transmettra aux services chargés de la Police de l'eau le planning prévisionnel des travaux où figurera explicitement la réalisation des ouvrages hydrauliques avant la date de démarrage de l'opération.

A l'issue des travaux, un compte-rendu circonstancié accompagné d'un plan de recollement sera transmis par le MOA aux services chargés de la Police de l'eau. Cette transmission interviendra au plus tard trois mois après la réception des travaux.

## VII.2 SUIVI A MOYEN ET LONG TERME

Deux ans après la fin de travaux de chaque tranche, le maître d'ouvrage procédera à une campagne de suivi des mesures de réduction d'impact afin de rendre compte de leur évolution, sur la base du constat réalisé à la fin des travaux, de leur pérennité et de leur efficacité. A ce titre, seront suivis :

- les plantations réalisées** pour savoir si elles jouent le rôle paysager escompté (reportage photographique avec comparaison des prises de vue à réception des travaux et 2 ans après les travaux pour suivre l'évolution),
- la non introduction **d'espèces invasives** (comptes rendus de visites de terrain),
- l'étanchéité des réseaux** et dispositifs hydrauliques par un organisme certifié.
- l'entretien des dispositifs d'assainissement** eaux pluviales afin de garantir un bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection de la ressource en eau.

Fauchage des bassins et des noues	2 fois par an
Enlèvement des flottants en amont des grilles	1 fois par mois
Nettoyage du déssableur	2 fois par an
Vérification des interconnexions entre dispositifs	2 fois par an
Vérification des vannages d'isolement pour les volumes de confinement	2 fois par an
Pompage des hydrocarbures dans la chambre de relevage dès que leur couche atteint 10 cm, puis vidange dans un centre de traitement.	1 fois par an
Changement des filtres à coalescence des séparateurs d'hydrocarbure et nettoyage des filtres dans un centre de traitement	1 fois par an
Entretien des pompes de relevage	selon les prescriptions du fournisseur

D'autre part, une inspection annuelle sera effectuée par le syndicat mixte d'Artenay-Poupry, au niveau de chaque parcelle privée.

Afin d'apprécier les capacités d'infiltration du sol, une période d'observation de trois ans sera mise en place pour chacun des quatre bassins collectifs. En effet, les principes de gestion incluent une solution de base et une option qui sera déterminée à l'issue de la période d'observation, en fonction des résultats et analyses.

La période d'observation sera enclenchée dès que le bassin versant correspondant au bassin collectif étudié est occupé à 50%, ce qui correspond à 35% d'imperméabilisation.

Les précipitations et le niveau d'eau du bassin du lotissement et du bassin d'agrément de la ville seront mesurés par un cabinet d'études spécialisé mandaté par le syndicat mixte.

Un bilan de suivi sera réalisé pour chaque bassin collectif et transmis aux services chargés de la Police de l'eau des DDT de l'Eure-et-Loir et du Loiret.

Enfin, un protocole de suivi de l'efficacité de traitement des bassins (abattement de la pollution) sera mis en place et permettra d'apprécier l'abattement des polluants suivants : MES, DCO, DBO5, HC totaux et Pb.

De plus une analyse de sol sera réalisée annuellement sur chaque bassin.

Pour conclure, un bilan du suivi global des mesures sera réalisé et transmis à l'autorité environnementale, permettant de rendre compte de la pérennité et de l'efficacité des mesures mises en œuvre.

L'expérience pourra être renouvelée 5 ans après la fin des travaux de chaque phase, notamment afin d'établir un retour d'expérience des moyens mis en œuvre pour assurer et valoriser l'environnement de ce territoire.

# VIIIANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

## VIII.1 NOTIONS D'IMPACTS CUMULES

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, ...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

C'est donc une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité / ressource impactée, approche multi-projets.

Les effets cumulés sont le résultat de toutes les actions passées, présentes et à venir (projets, programmes, ...) qui affectent une entité. L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais qui peuvent être globalement importantes :

- Des impacts élémentaires faibles de différents projets (par exemple des impacts secondaires), mais cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables ;
- Le cumul d'impacts peut avoir plus de conséquences qu'une simple juxtaposition des impacts élémentaires de différents projets (notion de synergie, effet décuplé).

## VIII.2 IDENTIFICATION DES OPERATIONS ET SITES CONCERNES

L'identification des projets entrant dans le champ de l'analyse des effets cumulés, est basée sur l'article R.122-4 du Code de l'Environnement. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Ainsi, l'analyse a porté prioritairement sur le territoire d'Artenay et de Poupry (hors projet situé dans le périmètre de la ZAi, pris en compte dans la présente étude d'impact).

Dans un souci de complétude de l'analyse, tous les projets connus situés sur les communes limitrophes de Dambron, Ruan, Triney, Bucy-le-Roi, Saint-Lyé-la-Forêt, Chevilly, Sougy, Terminiers, Lumeau et Baigneaux ont également été recherchés.

Pour cela, la recherche a été effectuée sur les différents sites internet des services de l'Etat référençant, ou susceptibles de référencer, les avis de l'autorité environnementale, à partir de l'année 2011.

Institution	Site internet	Information	Date de consultation du site internet
DDT Eure-et-Loir	<a href="http://www.eure-et-loir.gouv.fr/">http://www.eure-et-loir.gouv.fr/</a>	Néant	16/06/2015
DDT Loiret	<a href="http://www.loiret.gouv.fr/">http://www.loiret.gouv.fr/</a>	2 projets concernés	16/06/2015
CGEDD (Conseil général de l'environnement et du développement durable)	<a href="http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr">http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr</a>	Néant	16/06/2015
DREAL Centre	<a href="http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/">www.centre.developpement-durable.gouv.fr/</a>	2 projets concernés	16/06/2015
Fichier national des études d'impact	<a href="http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/">http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/</a>	Néant	16/06/2015

**Tableau 27 : Sites internet consultés**

Deux projets ont ainsi pu être identifiés :

- Demande d'autorisation pour l'exploitation de deux nouveaux bassins de stockage des eaux de la société TEREOS à Ruan,
- Demande d'autorisation d'exploiter une usine de méthanisation des vinasses pour la sucrerie TEREOS sur la commune d'Artenay.

## VIII.2.1 Demande d'autorisation ICPE pour des bassins de stockage de la société TEREOS

*Pétitionnaire : TEREOS*

*Lieu de réalisation : Ruan*

*Avis de l'autorité environnementale : 17 septembre 2012*

La société TEREOS, classée SEVESO seuil haut, exploite sur le territoire de la commune d'Artenay une sucrerie distillerie avec stockage d'alcool. Le site industriel traite actuellement 13 000 tonnes de betteraves par jour pour une production sucrière annuelle de 94 700 tonnes et une production d'alcool annuelle de 98 000 m<sup>3</sup>. Les eaux issues des activités du site sont valorisées en agriculture (irrigation agricole) après épuration dans divers bassins de stockage. La société TEREOS exploite aujourd'hui deux zones de bassins de décantation et de stockage des eaux : une de 17,9 ha située sur la commune de Dambron et une de 22,5 ha située sur la commune de Ruan pour une capacité totale de stockage de 675 000 m<sup>3</sup>.

La société TEREOS sollicite l'autorisation d'exploiter deux nouveaux bassins de stockages d'eau sur la commune de Ruan, d'augmenter la quantité d'eau souterraine prélevée de 75 000 m<sup>3</sup> supplémentaire et de modifier le périmètre d'épandage agricole des eaux générées par le fonctionnement de la sucrerie.

Le projet de construction de deux nouveaux bassins de stockage de 300 000 m<sup>3</sup> chacun, pour une superficie totale de 19,9 ha, sera implanté sur la commune de Ruan sur la parcelle limitrophe jouxtant immédiatement au nord les deux bassins de stockage existants.

La quantité maximale d'eau souterraine prélevée est actuellement de 875 000 m<sup>3</sup> par an, le pétitionnaire souhaite la porter à 950 000 m<sup>3</sup> par an notamment pour l'exploitation de l'atelier de concentration de vinasse mis en service en 2012.

Enfin, compte tenu de l'augmentation du volume des effluents stockés dans les bassins, l'exploitant sollicite l'autorisation d'étendre le périmètre d'épandage agricole de ses effluents de 1000 ha aujourd'hui à 1600 ha après projet. Ces épandages interviendront sur le territoire des communes d'Artenay, Dambron, Lion-en-Beauce, Ruan et Trinay.

Les tiers les plus proches sont situés à 500 m en amont topographique des deux bassins projetés.

Les enjeux environnementaux principaux, susceptibles d'être impactés par le projet, **sont la qualité du sol et des eaux souterraines.**

*Du point de vue des impacts sur la qualité des sols et des eaux souterraines, aucun impact cumulé significatif n'est à attendre entre le projet de création de deux bassins de stockage de la société TEREOS et le projet d'aménagement de la ZAI.*

*En effet, aucun forage ni prélèvement d'eau dans la nappe ne sera réalisé dans le cadre du projet de la ZAI d'Artenay-Poupry. Les eaux pluviales de la ZAI seront rejetées dans des bassins d'infiltration qui feront l'objet d'un suivi.*

## VIII.2.2 Demande d'autorisation ICPE pour une usine de méthanisation de la société TEREOS

*Pétitionnaire : TEREOS*

*Lieu de réalisation : Artenay*

*Avis de l'autorité environnementale : 26 octobre 2012*

La société TEREOS, classée SEVESO seuil haut, exploite sur le territoire de la commune d'Artenay une sucrerie distillerie avec stockage d'alcool.

TEREOS souhaite créer une unité de méthanisation des vinasses sur le site d'Artenay afin d'améliorer son autonomie énergétique.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'appel à projet « Biomasse Chaleur Industrie Agriculture et Tertiaire » de l'ADEME, faisant suite au Grenelle de l'Environnement.

A partir des deux lignes de production d'alcool brut, disposant chacune d'un dispositif de concentration de vinasse, les vinasses diluées seront désormais méthanisées. La capacité maximale de traitement de cette unité de méthanisation sera de 1062 l/j. Cet atelier de méthanisation transformera la matière organique des vinasses en biogaz qui sera utilisé directement par les deux chaudières existantes, en mélange avec le gaz naturel. Le digestat issu de cette méthanisation (vinasses méthanisées) sera concentré dans les évaporateurs existants pour donner un amendement minéral et azoté de 50 à 55% de matière sèche qui sera vendu comme fertilisant.

L'usine d'Artenay est implantée en milieu rural sur une surface de plus de 42 hectares (hors bassins de stockage des effluents). Les nouvelles installations occuperont une surface de 0,62 hectare.

Les riverains les plus proches sont situés à un peu plus de 50 m du site mais à 250 m des installations projetées.

Les principaux enjeux environnementaux présentés par ce projet concernent : l'impact **sur les eaux souterraines et superficielles**, l'impact **sur l'air et les risques technologiques**.

*Du point de vue des impacts sur les eaux souterraines et superficielles, l'air et les risques, aucun impact cumulé significatif n'est à attendre entre le projet d'usine de méthanisation de la société TEREOS et le projet d'aménagement de la ZAi.*

*En effet, aucun forage ni prélèvement d'eau dans la nappe ne sera réalisé dans le cadre du projet de la ZAi d'Artenay-Poupry. Les eaux pluviales de la ZAi seront rejetées dans des bassins d'infiltration qui feront l'objet d'un suivi*

*Concernant la qualité de l'air, les industriels qui s'implanteront sur la ZAi et qui seront soumis à autorisation au titre des ICPE devront faire l'objet d'un suivi des rejets de polluants dans l'air. Des mesures correctives devront être présentées par l'exploitant en cas de dépassement de seuils.*

*Par ailleurs, concernant les risques technologiques, la commune d'Artenay est déjà située dans le périmètre du plan particulier d'intervention (PPI) de la société TEREOS où des mesures s'appliquent en cas d'accident.*

# IX COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET SON ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMME MENTIONNES A L'ARTICLE R.122-71 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements précise que l'étude d'impact doit présenter « Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 ».

## IX.1 DOCUMENTS D'URBANISME OPPOSABLES

### IX.1.1 Le PLU d'Artenay

La commune d'Artenay est couverte par un PLU approuvé le 11/09/2012. Il inscrit la ZAi en zone AUX : « zone actuellement non équipée destinée à accueillir des activités économiques dans le cadre d'un projet d'ensemble interdépartemental ».

Le PLU fixe les orientations d'aménagement retenues pour la future ZAi (vocation des secteurs, trame viaire, intégration paysagère...).

*Le projet d'aménagement est compatible avec la vocation des terrains en zone AUX du PLU d'Artenay.*

### IX.1.2 Le PLU de Poupry

La commune de Poupry est couverte par un PLU approuvé en 2004 puis modifié en 2010.

Le PLU en vigueur au 15/06/2015 classe la ZAi en zone :

- AUX : « zone naturelle à urbaniser, actuellement non équipée, destinée à une urbanisation future sous forme de constructions à usage d'habitation ou d'activités et dont l'utilisation ne pourra se faire que s'il y a réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, ou au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes des zones prévues dans le PADD de la commune », entre l'autoroute A10, sa bretelle d'accès, la RD10 et la limite communale.
- A : « zone agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles », au nord de la RD10.

Le document doit donc être révisé pour permettre la réalisation complète de la zone d'activités (passage de la zone A en zone AUX et de la zone AUX en zone UX).

C'est pourquoi une procédure de révision du PLU a été lancée. **L'approbation du PLU devrait intervenir en juillet 2015.**

Le PLU révisé reprend et précise l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de 2010 pour la zone d'activités interdépartementale.

Aussi, le PADD (Plan d'aménagement et de développement durable) de Poupry intègre le projet d'aménagement de la ZAi au travers de son orientation 2.2 : accueillir la zone d'activités interdépartementale de Poupry Artenay.

*Le projet d'aménagement est compatible avec la vocation des terrains en zone AUX du PLU de Poupry qui sera approuvé courant juillet 2015.*

*Il s'inscrit également dans les orientations du PADD et notamment : accueillir la zone d'activités interdépartementale de Poupry-Artenay.*

## IX.2 PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R.122-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

### IX.2.1 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne (SDAGE)

La zone d'étude appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2010-2015.

Afin de réduire les rejets d'eaux pluviales (réseaux séparatifs collectant uniquement des eaux pluviales), le SDAGE prévoit les dispositions suivantes (disposition 3D) :

Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par ces derniers, et dans la limite des débits spécifiques suivants relatifs à la pluie décennale de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement dans les hydroécorégions du bassin autres que Massif central et Massif armoricain :

- dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 20 ha : 20 l/s au maximum ;
- **dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie supérieure à 20 ha : 1 l/s/ha.**

Cependant, le SDAGE précise que ces valeurs peuvent être localement adaptées :

- **lorsque des contraintes particulières de sites le justifient**, notamment lorsque la topographie influe sensiblement sur la pluviométrie ou sur les temps de concentration des bassins versants ;
- en cas d'impossibilité technique ou foncière et si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées) adaptées ne peuvent être mises en œuvre ;
- s'il est démontré que le choix retenu constitue la meilleure option environnementale.

Le cas de la zone d'activités d'Artenay est un cas particulier dans le sens où il n'y a pas d'exutoire hydrographique. Tous les rejets d'eaux pluviales ont pour exutoire la nappe.

Concernant les pollutions dues aux substances dangereuses, les autorisations de rejet des établissements ou installations (y compris rejets urbains) responsables des émissions ponctuelles dans le milieu ou dans les réseaux sont mises à jour de manière à atteindre des objectifs de réduction, à l'échelle du bassin. Les dispositifs d'autosurveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'efficacité des dispositions prises.

Le SDAGE prévoit les dispositions suivantes pour les nouveaux ouvrages de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable :

- les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée devront subir a minima une décantation avant rejet ;
- les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ;
- la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

Le projet ne prévoit pas d'injection directe dans la nappe. Une décantation est prévue à trois niveaux :

- dans les bassins au niveau des parcelles,
- dans les ouvrages de traitement avant relevage vers les bassins,
- dans les bassins collectifs d'infiltration.

Sur ces derniers, la perméabilité n'étant pas très élevée, les filtres à sables ne sont pas envisagés. Par contre les bassins seront enherbés avec des espèces favorisant l'autoépuration.

Environ 80% de la pollution sera abattue par décantation dans les bassins.

*Le projet ne génère aucun rejet vers le réseau hydrographique superficiel et le traitement des eaux de ruissellement ainsi que les faibles perméabilités du sol réduisent très fortement l'impact sur la nappe. D'autre part, le projet ne comporte pas de zones humides qui pourraient être détruites. Il respecte donc les objectifs du SDAGE Loire - Bretagne. Le projet va permettre de réduire la pollution de nappe en nitrates du fait de la suppression des cultures sur la zone.*

## IX.2.2 Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés

Un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe de Beauce »** s'applique aux deux communes de l'aire d'étude. Le SAGE a été approuvé le 11 juin 2013.

Le SAGE « Nappe de Beauce » met en avant 5 objectifs spécifiques :

- Gérer quantitativement la ressource (eau),
- Assurer durablement la qualité de la ressource (eau),
- Protéger le milieu naturel,
- Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation,
- Partager et appliquer le SAGE.

Ces 5 objectifs se déclinent en dispositions.

Le tableau ci-dessous présente les éléments de compatibilité du projet vis à vis des objectifs du SAGE en vigueur.

Dispositions du SAGE	Projet
<p><b>Objectif spécifique n°2</b> : Assurer durablement la qualité de la ressource</p> <p><b>Disposition n°13</b> : Etude pour une meilleure gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement</p> <p><b>Article n°7</b> : Mettre en œuvre des systèmes de gestion alternatifs des eaux pluviales. « Les solutions de régulation préconisées pour la gestion des eaux pluviales, dans le cadre d'opérations d'aménagement, s'orientent classiquement sur la mise en place de bassins de rétention. L'application de cette technique de rétention est jugée peu satisfaisante.</p> <p>Dès lors qu'il est établi que des solutions alternatives (rétention à la parcelle, techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration...) permettent d'atteindre le même résultat et qu'elles ne posent pas de contraintes techniques et économiques incompatibles avec la réalisation du projet, ces solutions doivent être mises en œuvre, dans le cadre des demandes d'autorisation ou des déclarations présentées au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 nomenclature EAU).</p> <p>Cette règle s'applique sur tout le territoire du SAGE, sauf précisions apportées par un autre SAGE ».</p>	<p>Le projet prévoit la collecte et le traitement des eaux pluviales dans des ouvrages d'infiltration enherbés et paysagers. Une rétention à la parcelle est également envisagée.</p> <p>Les techniques d'infiltration permettront, dans une moindre mesure, une recharge de la nappe.</p> <p>Aucun prélèvement ne sera réalisé dans la nappe.</p>

**Tableau 28 : Compatibilité du projet avec le SAGE**

*Le projet s'inscrit dans une démarche compatible avec les objectifs fixés par le SAGE nappe de Beauce.*

### IX.2.3 Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) de la région Centre

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) a été adopté le 28 juin 2012.

Le SRCAE est destiné à définir les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :

- maîtrise de la consommation énergétique,
- réduction des émissions de gaz à effets de serre,
- réduction de la pollution de l'air,
- valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région,
- adaptation aux changements climatiques.

*Les premiers permis d'aménager approuvés sur la ZAi prévoient, dans le cahier des prescriptions environnementales, les mesures à mettre en place pour les futurs acquéreurs afin de limiter les consommations énergétiques : respect de la réglementation thermique pour les nouvelles constructions, mise en place de dispositifs de captage d'énergie, limitation des consommations d'énergie sur les espaces publics et privés (éclairage public),...*

*Une aire de co-voiturage est envisagée sur la ZAi participant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air.*

*L'intégration des modes actifs (piétons/cycles) est également prise en compte dans le projet.*

*Enfin, une étude de faisabilité du potentiel de développement en énergies renouvelables a été réalisée dans le cadre du présent projet.*

### IX.2.4 Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de la région Centre

Le PRQA définit les orientations régionales permettant, pour atteindre les objectifs de qualité de l'air, de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ces fins, il s'appuie sur un inventaire des émissions et une évaluation de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé publique et sur l'environnement.

Le PRQA de la région Centre a été adopté le 26 février 2010.

Les quatre objectifs retenus sont les suivants :

- Approfondir les connaissances sur la qualité de l'air,
- Mieux connaître les effets sur la qualité de l'air,
- Agir pour la réduction des émissions atmosphériques,
- Renforcer l'information et la sensibilisation du public.

*Une aire de co-voiturage est envisagée sur la ZAi participant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air.*

*L'intégration des modes actifs (piétons/cycles) est également prise en compte dans le projet.*

*Enfin, les industriels qui s'implanteront sur la ZAi et qui seront soumis à autorisation au titre des ICPE devront faire l'objet d'un suivi des rejets de polluants dans l'air. Des mesures correctives devront être présentées par l'exploitant en cas de dépassement de seuils.*

## IX.2.5 Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Le secteur d'étude est concerné par :

- le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du Loiret dont l'autoroute A10 : section Artenay/Tavers est concernée. Il a été approuvé le 13 juillet 2012.
- le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) d'Eure-et-Loir – 2<sup>ème</sup> échéance - approuvé le 27 janvier 2015.

*La contrainte de bruit, le long de l'A10 notamment, sera prise en compte par les futurs acquéreurs dans l'aménagement des terrains (topographie, réalisation de merlons...), dans l'implantation des bâtiments (orientation, retrait par rapport aux infrastructures...) et dans leur conception (matériaux isolants). Des règles de recul des bâtiments ont d'ores et déjà été définies (100m pour l'autoroute, 50m pour la bretelle et 30m pour la RD 954 hors proximité giratoire...).*

## IX.2.6 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire

Le schéma régional de cohérence écologique du Centre a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015.

Le SRCE représente la cartographie régionale de la Trame Verte et Bleue : les cartes identifient les continuités écologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue). Ces dernières sont constituées de réservoirs (zones où la biodiversité est la plus riche) reliés par des corridors écologiques facilitant ainsi le déplacement des espèces.

Les objectifs du SRCE sont les suivants :

- Réduire la fragmentation et la vulnérabilité des espaces naturels
- Identifier les espaces importants pour la biodiversité et les relier par des corridors écologiques
- Rétablir la fonctionnalité écologique c'est-à-dire :
  - oFaciliter les échanges génétiques entre populations
  - oPrendre en compte la biologie des espèces migratrices
  - oPermettre le déplacement des aires de répartition des espèces
  - oAtteindre ou conserver le bon état écologique des eaux de surface
  - oAméliorer la qualité et la diversité des paysages.

L'urbanisation croissante (étalement des villes, nouvelles voies de circulation...) ronge chaque année un peu plus les espaces naturels et agricoles. Le SRCE va donc guider les élus et les décideurs en leur indiquant où sont ces zones de vie et comment les renforcer (en replantant des haies, en renaturant les rivières, en construisant des passages à faune pour leur permettre de franchir les routes et les voies ferrées...).

*L'aire d'étude n'intercepte aucun élément du SRCE de la région Centre. Elle est toutefois localisée à proximité d'un réservoir de biodiversité de la sous-trame des espaces cultivés pour lequel les enjeux sont les mêmes que ceux du site Natura 2000 « Beauce et*

vallée de la Conie », à savoir les espèces d'oiseaux des espaces ouverts.

Par ailleurs, en cohérence avec le PLU de Poupry, des trames vertes perpendiculaires à l'A10, devront être réalisées sur la ZAI (ouches).

## IX.2.7 Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code

### IX.2.7.1 Préambule

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

**L'évaluation des incidences Natura 2000 ne porte que sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation du site (espèces de l'annexe II de la directive Habitats et espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux).**

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 résulte de la transposition de la directive communautaire 92/43 dite « Habitats » et existe en droit français depuis 2001. Cette procédure a cependant fait l'objet d'une réforme mise en œuvre par les textes législatifs et réglementaires suivants :

- la loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale (art 13) ;
- le décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- la loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art.125) ;

- le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

L'évaluation des incidences est découpée selon les phases suivantes :

#### 1. Localisation et description du plan, projet

- description du projet ;
- une carte situant le projet par rapport aux périmètres du ou des sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés ;
- pour une activité ou une opération localisée à l'intérieur du périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000, un plan de situation détaillé (localisation des aménagements, etc.).

#### 2. Évaluation préliminaire

Un exposé sommaire mais argumenté des incidences des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 concernés.

*S'il peut être démontré à ce stade que le projet n'aura pas d'incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000, l'évaluation des incidences est achevée, sous réserve de validation par l'autorité administrative compétente. Le dossier d'évaluation des incidences sera composé des rubriques 1 et 2. Le dossier est dit « simplifié ».*

*Par contre, si à ce stade, l'activité est susceptible d'affecter un site, vous devez compléter ce dossier par une analyse plus approfondie.*

#### 3. Analyse des incidences

S'il apparaît en réalisant cette évaluation préliminaire qu'il existe une probabilité d'incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, le dossier doit être complété par une analyse des différents effets du projet sur le ou les sites : effets permanents et temporaires, directs et indirects, cumulés avec ceux d'autres activités portées par le porteur de projet.

*Si, à ce stade, l'analyse démontre l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du ou des sites concernés, l'évaluation est achevée, sous réserve de validation par l'autorité administrative compétente.*

#### 4. Mesures de suppression et de réduction des incidences

Si un doute persiste sur l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation, il convient d'intégrer des mesures de corrections pour supprimer ou atténuer les effets du projet. Ces mesures peuvent être de plusieurs ordres : réduction de l'envergure du projet, précaution pendant la phase de travaux, techniques alternatives etc.

*Si les mesures envisagées permettent de conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000, l'évaluation des incidences est achevée, sous réserve de validation par l'autorité administrative compétente.*

#### **5. En cas de procédure dérogatoire (L414-VII)**

Dans le cas où les mesures de suppression et de réduction ne permettraient pas d'effacer l'effet significatif, le porteur de projet doit joindre à son dossier :

- une analyse des solutions alternatives à celle retenue et les raisons pour lesquelles elles ne peuvent être mises en œuvre
- un argumentaire permettant de démontrer les raisons impératives d'intérêt public majeur conduisant à la nécessité d'adopter le projet
- la proposition des mesures qui permettront de compenser les atteintes significatives aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

### **IX.2.7.2 Situation du projet et présentation du site Natura 2000 susceptible d'être concerné**

Le site d'implantation du projet n'est concerné par aucun site Natura 2000. **Le plus proche est la ZPS (n°FR2410002) « Beauce et vallée de la Conie » localisée à moins de 5 km à l'Ouest.**

*« L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80% de la zone sont occupées par des cultures) : Œdicnème criard (40-45 couples), alouettes (dont 25-40 couples d'Alouette calandrelle, espèce en limite d'aire de répartition), cochevis, bruants, Perdrix grise (population importante), Caille des blés, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).*

*La vallée de la Conie, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau et marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte un cortège d'espèces supplémentaires, avec notamment le Hibou des marais (nicheur rare et hivernant régulier), le Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) ainsi que d'autres espèces migratrices, le Busard des roseaux et le Martin-pêcheur d'Europe (résidents), et plusieurs espèces de passereaux paludicoles (résidents ou migrants).*

*Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore ».*

Les espèces qui ont permis la désignation de ce site sont présentées en annexe (listes issues du formulaire standard des données et du document d'objectif).

### **IX.2.7.3 Evaluation des incidences et mesures**

Le site d'implantation du projet étant occupé par des espaces ouverts en grande partie cultivés, seules les espèces inféodées à ces milieux sont susceptibles d'être soumises à des incidences.

Il s'agit de l'Oedicnème criard, de l'Alouette calandrelle, du Busard cendré, du Busard Saint-Martin, du Faucon émerillon, du Hibou des marais et du Pluvier doré.

Les observations en période de nidification ont montré l'unique présence du Busard Saint-Martin en activité de chasse. Les impacts résiduels du projet sur cette espèce décrits dans les chapitres précédents ne sont pas significatifs. Ils ne concernent que la perte d'habitat de chasse, évaluée négligeable compte tenu des disponibilités en habitats similaires en périphérie du projet.

Pour les autres espèces susceptibles de venir s'alimenter ou se reposer sur l'aire d'étude, la perte d'habitat est également non significative. D'autre part, si une d'entre-elles venait à y nicher, le projet n'aurait pas d'incidence directe de destruction d'individu grâce à la mesure d'évitement (ME1) consistant à réaliser le démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces d'oiseaux.

Il semble donc possible de conclure que le projet n'aura pas d'incidence significative sur les espèces ayant participé à la désignation du site Natura 2000.

### **IX.2.7.4 Conclusion**

Sachant qu'à ce stade, l'analyse démontre l'absence d'atteinte du projet aux objectifs de conservation des sites du réseau Natura 2000 les plus proches, l'évaluation est achevée.

**Le projet de ZAI d'Artenay-Poupry n'est pas susceptible d'avoir des incidences significatives sur la ZPS « Beauce et Vallée de la Conie ».**

# X AUTEURS DES ETUDES ET METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE MENTIONNANT LES DIFFICULTES RENCONTREES

L'évaluation des impacts du projet d'aménagement de la zone d'activités d'Artenay-Poupry a été effectuée suivant une démarche en deux phases :

- Un recueil de données liées aux différents facteurs de l'environnement, réalisé dans le cadre de l'étude d'impact de juin 2010 et mis à jour dans le cadre de la présente étude d'impact (juin 2015),
- Une analyse des impacts de la solution retenue et des différents projets ayant déjà fait l'objet d'une autorisation (permis d'aménager approuvés).

L'étude d'impact constitue également une synthèse résultant des différentes études réalisées pour la création de la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry.

## X.1 RECUEIL DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES

### Etude d'impact de juin 2010

Le recueil des données environnementales a été effectué auprès des organismes concernés par consultation directe ou consultation en ligne du porter à connaissance :

#### Contexte physique et naturel

##### Consultation en ligne

- BRGM
- Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)

- Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales Centre (DRASS)
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales d'Eure-et-Loir (DDASS)
- Office International de l'Eau
- Météo France
- Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (base de données Prim.net)

#### Consultation par courrier

Organisme consulté par courrier	Envoyé le	Réponse le
DDE Eure-et-Loir (risques technologiques)	11/12/2008	18/01/2009
DDE Eure-et-Loir (PPRN)	11/12/2008	08/01/2009
DDSV du Loiret (ICPE)	11/12/2008	18/12/2008
DDSV d'Eure-et-Loir (ICPE)	11/12/2008	
Préfecture du Loiret, Service Défense et Protection Civile (établissements SEVESO)	11/12/2008	19/01/2009
Préfecture du Loiret, Bureau de l'Aménagement et des Risques Industriels	15/12/2008	12/02/2009
Préfecture d'Eure-et-Loir (risques industriels)	15/12/2008	
DIREN (milieux naturels protégés)	11/12/2008	12/01/2009
Fédération Départementale des Chasseurs d'Eure-et-Loir (milieux naturels, faune)	11/12/2008	22/12/2008
Fédération Départementale des Chasseurs du Loiret (milieux naturels, faune)	11/12/2008	15/01/2009
Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien	11/12/2008	16/03/2008
DDAF Loiret (captages)	11/12/2008	12/01/2009
DDAF Loiret (irrigation, zone humide)	11/12/2008	09/01/2009
DDAF Eure-et-Loir (captages, drainages)	11/12/2008	
DDASS Eure-et-Loir (qualité de l'eau)	11/12/2008	18/12/2008
Agence de l'Eau Loire Bretagne	15/12/2008	23/12/2008
ONCFS Centre – Ile-de-France (chasse)	11/12/2008	

## Contexte humain et paysager

### Consultation en ligne

- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE)
- Chambres de Commerces et de l'Industrie du Centre (CCI)
- Conseil Départemental d'Eure-et-Loir,
- Conseil Départemental du Loiret
- Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche (données Agreste et Recensement Général Agricole)
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)
- Inventaire Général du Patrimoine Culturel (base Mérimée)
- Comité Départemental du Tourisme en Eure-et-Loir
- Lig' Air.

### Consultation par courrier

Organisme consulté par courrier	Envoyé le	Réponse le
CG du Loiret (trafic)	11/12/2008	28/01/2009
CG du Loiret (tourisme)	15/12/2008	14/01/2009
CG d'Eure-et-Loir (tourisme)	15/12/2009	10/04/2009
CG d'Eure-et-Loir (déplacements)	11/12/2008	03/04/2009
Cofiroute	15/12/2008	15/04/2009
DDE du Loiret (accidentologie, trafics)	11/12/2008	13/02/2009
DDE de l'Eure-et-Loir (infrastructures)	11/12/2008	18/12/2008
DDAF (exploitations)	11/12/2008	12/01/2009
DDAF Eure-et-Loir (exploitations)	11/12/2008	
DRAC, Service Régional de l'Archéologie	11/12/2008	19/01/2009
DRAC, Service Monuments Historiques	11/12/2008	
SDAP du Loiret (patrimoine)	11/12/2008	12/01/2009
SDAP d'Eure-et-Loir (patrimoine)	11/12/2008	18/12/2008
Mairie de Poupry	15/12/2008	
Mairie d'Artenay	15/12/2008	
SAFER d'Eure-et-Loir (exploitations)	26/01/2009	03/02/2009
Chambre d'Agriculture du Loiret	15/12/2008	22/01/2009
Chambre d'Agriculture d'Eure-et-Loir	15/12/2008	
CCI du Loiret	15/12/2008	
CCI d'Eure-et-Loir	15/12/2008	
CMA d'Eure-et-Loir	15/12/2008	
CMA du Loiret	15/12/2008	
Comité Départemental du Tourisme d'Eure-	15/12/2008	22/12/2008

et-Loir		
Comité Départemental du Tourisme du Loiret	15/12/2008	
Maison de la Beauce (tourisme)	15/12/2008	23/12/2008
Com. Com. de la Beauce d'Orgères	15/12/2008	
EDF (réseaux)	11/12/2008	16/12/2008
France Télécom (réseaux)	11/12/2008	
Armée de l'Air (servitudes)	15/12/2008	19/05/2009
SNCF (servitudes liées aux installations)	11/12/2008	12/01/2009
Réseau Ferré de France	11/12/2008	
Réseau Transport Électricité (servitudes)	11/12/2008	30/12/2008
GDF Région Centre Ouest	11/12/2008	16/12/2008

### Etude d'impact de juin 2015

Mise à jour de toutes les thématiques de l'étude d'impact par consultation des sites internet de référence et d'après les données projet et études complémentaires fournies par le SMAP.

Pour l'étude faune-flore, les données sur le patrimoine naturel sont récoltées auprès de structures ressources tels que l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), DREAL Centre-Val de Loire, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, au sein de documents établis lors de la mise en place de zonage ou la réalisation d'inventaire sur le milieu naturel (DOCOB Natura 2000, ZNIEFF, ...).

### Inventaires de terrain faune-flore

#### Calendrier des investigations

Les inventaires ont été menés en périodes vernoales et estivales de 2015. Ils seront complétés par des investigations automnales et hivernales en 2015 et 2016.

Date	Période	Conditions climatiques	Inventaire principal
28/04/2015	journee	12 à 15 °C, ciel nuageux, vent faible	Habitats naturels, flore, oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens
	soirée	10°C, ciel couvert	oiseaux, amphibiens
15/06/2015	journee	18 à 29°C, ciel dégagé, vent faible	Flore, oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens
	soirée	18°C, dégagé, vent très faible	Chiroptères, oiseaux, amphibiens

### **Inventaire de la flore et cartographie des habitats naturels**

Les habitats naturels observés sur la zone d'étude sont caractérisés selon l'approche phytosociologique et identifiés selon le manuel d'interprétation des habitats français CORINE Biotopes. Les correspondances avec les Cahiers d'habitats répertoriant les habitats inscrits protégés par la Directive 92/43/CEE Habitat sont également vérifiées.

L'étendue des stations d'espèces végétales patrimoniales et invasives est repérée au GPS et le nombre de spécimens est évalué.

### **Inventaire des mammifères hors chiroptères**

L'étude des mammifères repose sur l'identification de caractéristiques spécifiques et indices indirects tels que les traces de pas, les fèces, les reliefs de repas et la recherche des gîtes.

### **Inventaire des chiroptères**

Deux types de mesures sont réalisées environ 30 min après le coucher du soleil dans les formations végétales favorables à leurs activités (chasse, transit).

La première consiste au comptage de l'activité des chauves-souris par type de fréquence d'émission (kHz) pour chaque point d'écoute : comptage des passages de chauves-souris (1 passage égal à 5 secondes)<sup>4</sup> pendant 10 minutes pour chaque point d'écoute ; renseignement sur le comportement des individus. Ceci est effectué à l'aide de deux détecteurs à ultrasons Pettersson 200, l'un oscillant autour de 95 kHz pour la détection des Rhinolophes, l'autre autour de 35 kHz pour les autres espèces.

La deuxième mesure consiste à l'enregistrement des séquences de signaux significatifs à l'aide d'un enregistreur à ultrasons et à expansion de temps Pettersson 240X. L'analyse des caractéristiques des signaux à l'aide du logiciel Batsound 4.0 (durée de l'intervalle entre deux signaux, fréquence maxi et mini, pic d'énergie, largeur de bande d'émission, durée du signal, forme du signal) permet de déterminer les espèces contactées.

Une seule campagne d'inventaire a été menée en juin (estivage) compte tenu du contexte agricole de l'aire d'étude peu favorable à l'accueil de ce groupe.

### **Inventaire des oiseaux**

---

<sup>4</sup> Nombre contacts chiroptérologiques : chaque séquence < 10 sec. = 1 contact / Au-delà de 9 sec. : 1 contact suppl. par tranche pleine de 5 sec. (ex : signal continu > 9 sec. & < 15 sec. = 2 contacts) Barataud, 2012

L'inventaire consiste à évaluer les espèces présentes sur le site aux différentes étapes du cycle biologique : migration pré-nuptiale et nidification entre avril et juin, migration post-nuptiale entre août et octobre, hivernage entre novembre et février.

En période de nidification, des inventaires ponctuels sont réalisés sur la base de la méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance. Plusieurs stations d'écoute de 15 à 20 min sont disposées sur la zone d'étude de manière à étudier l'ensemble des habitats naturels. A chaque station, les espèces contactées et leur activité sont relevées. Les espèces non détectables au chant (rapaces, oiseaux d'eau) sont repérées visuellement. La détection des espèces d'activités crépusculaires ou nocturnes (Oedicnème criard, rapaces, ...) est effectuée durant les sorties concernant les chiroptères et les amphibiens.

Les inventaires aux périodes de migration et d'hivernage seront réalisés à l'automne 2015 et à l'hiver 2015/2016.

### **Inventaire des amphibiens et des reptiles**

L'inventaire des anoures (grenouilles) est effectué à partir d'écoutes des chants pré-nuptiaux et post-nuptiaux en début de soirée entre mars et juin, par la recherche de pontes et la prospection à l'aide de troubleau dans les points d'eau notamment pour la découverte des urodèles (tritons et salamandre). Ces prospections visent essentiellement à localiser les sites de reproduction.

La recherche de reptiles est réalisée par l'observation directe des animaux, lors des prospections générales du site. Les lieux ensoleillés sont tout particulièrement prospectés ainsi que les lisières de milieux boisés. Compte tenu des enjeux pressentis très faibles concernant ce groupe, aucune cache artificielle n'a été utilisée.

### **Inventaire des insectes et autres invertébrés**

Les groupes d'invertébrés les plus sensibles correspondant à ceux généralement inventoriés, c'est à dire contenant des espèces protégées et servant de révélateur de biodiversité inventoriés sont les suivants :

- les coléoptères xylophages dans les boisements et les haies ;
- les lépidoptères dans les milieux ouverts et de lisières ;
- les odonates dans les lieux humides (mares, étangs, ruisseaux) ;
- les orthoptères dans les milieux ouverts et de lisières.

De manière générale, l'identification est faite à vue et à l'aide d'une paire de jumelles ou d'un appareil photographique avec objectif à fort

grossissement. Certains individus nécessitent une capture temporaire à l'aide d'un filet à insectes afin de vérifier certains critères morphologiques. Pour les coléoptères xylophages, il s'agit de vérifier dans les boisements et les haies la présence de trous de sortie des imagos anciens et récents. Concernant les odonates, la collecte des exuvies est nécessaire pour repérer certaine espèce discrète ou difficile à capturer.

## Evaluation patrimoniale et réglementaire des espèces et des habitats naturels

La valeur patrimoniale et le statut réglementaire des espèces de la flore, de la faune et des habitats naturels sont évalués sur la base des listes rouges des espèces menacées en France et en région Centre lorsqu'elles existent, des statuts de protection aux échelles régionale (arrêtés), de la France (arrêtés) et de l'Europe (inscription aux annexes des directives habitats et oiseaux) :

### Flore et habitats naturels

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national
- Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale
- Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne EUR 15 v.2 (octobre 1999)
- Annexe I et II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages
- Liste rouge des espèces menacées en France – Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés (2012)
- Liste rouge des espèces menacées en France – Orchidées de France métropolitaine (2010),
- Liste rouge des plantes vasculaires de la région Centre (2012)
- Atlas de la flore sauvage du département d'Eure-et-Loire (2009)
- Espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF

### Mammifères

- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages

- Liste rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine (2009)
- Plan régional d'actions 2009-2013 Chiroptères région Centre
- Espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF
- Liste rouge des mammifères hors chiroptères de la région Centre (2012)
- Liste rouge des chiroptères la région Centre (2013)

### Oiseaux

- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Directive 79/409/CEE du 02 avril 1979, directive Oiseaux
- Liste rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine (2011)
- Nouvel inventaire des oiseaux de France (P. J. DUBOIS, P. LE MARECHAL, G. OLIOSSO & P. YESOU, 2008)
- Espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre (2012)

### Amphibiens et reptiles

- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages
- Liste rouge des espèces menacées en France – Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2009)
- Espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF
- Liste rouge des amphibiens et des reptiles de la région Centre (2013)

### Insectes et autres invertébrés

- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages
- Liste rouge des espèces menacées en France – Papillons de jour de France métropolitaine (2012)
- Liste rouge européenne des espèces d'odonates (2010)
- Espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF
- Listes rouges des odonates, orthoptères et mollusques de la région Centre (2012)



Carte 36 : Stations des inventaires des oiseaux et des chiroptères

## X.2 AUTEURS DES ETUDES

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude IRIS Conseil, société d'ingénierie spécialisée dans les infrastructures, les VRD, les déplacements, l'environnement et l'hydraulique.

Elle s'appuie sur l'étude d'impact réalisée en 2010 par le cabinet Saunier et Associés.



IRIS Conseil  
BP864  
78058 SAINT-QUENTIN-YVELINES  
Téléphone : 01 30 60 04 05  
sqy@irisconseil.fr

Les auteurs du rapport sont :

- Sophie MATHIOTTE, ingénieur d'études environnement : rédaction,
- Yves BLONDELOT, Chef de projet : validation
- Annick PRIAL, dessinatrice : cartographie

Une étude faune-flore a également été réalisée par ECE Environnement (M. Vincent BOUYER).

## X.3 ANALYSE DES IMPACTS DE LA SOLUTION PROPOSEE

Etude d'impact de juin 2010

Pour l'ensemble des facteurs, l'analyse des impacts a été réalisée en fonction des dispositions techniques proposées et de la nature des contraintes liées aux facteurs pris en compte. L'identification et

l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées pour les différents facteurs concernés et sont déterminées selon des méthodes éprouvées. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible, compte tenu de l'état des connaissances.

Les mesures d'insertion sont définies en référence à des textes réglementaires ou selon des dispositions habituellement connues et appliquées.

*Les références bibliographiques sont soulignées.*

### Topographie, géologie

Le site a fait l'objet d'une analyse topographique par l'examen des courbes de niveau de la carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>.

Les données géologiques sont issues de la carte du BRGM au 1/50 000<sup>ème</sup> de Neuville-aux-Bois n°327, ainsi que du site internet infoterre.brgm.fr.

### Eaux souterraines et superficielles

Les renseignements issus de la reconnaissance de sols par TECHNOSOL, 2008 (rapport n°T080348) ont été exploités.

De plus, la Direction Régionale de l'Environnement, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt, ainsi que leur site internet ont également été consultés afin de recenser les données existantes relatives à la qualité des aquifères, aux captages d'eau potable ainsi qu'à l'irrigation.

La base de données « Sous-sols » du BRGM a permis de localiser les points d'eau et leur utilisation.

Le site internet GEST'EAU a fourni les informations relatives au SDAGE, au SAGE et leurs enjeux.

Le rapport « Complément d'étude diagnostic des ouvrages d'assainissement » (2003) du cabinet Buffet a permis de déterminer l'hydrographie du site.

### Risques naturels et technologiques

La notice de la carte du BRGM au 1/50 000<sup>e</sup> concernée par le projet (n°327, Neuville-aux-Bois) et le site Internet « Prim.net – ma commune face au risque majeur » ont été utilisés pour déterminer les aléas de plusieurs risques naturels et technologiques.

De plus, les services de la Direction Départementale de l'Équipement d'Eure-et-Loir, de la Direction Régionale de la Recherche et de l'Environnement ainsi que ceux de la Préfecture du Loiret et du Service

Départemental d'Incendie et de Secours ont informé de la présence de plusieurs installations SEVESO Seuil Haut ainsi que de plusieurs installations classées soumises à autorisation et/ou déclaration.

### **Climatologie**

L'analyse climatique a été réalisée à partir des données du site internet de Météo France pour la station et de Bricy.

### **Milieu naturel**

Les informations sur le milieu naturel ont été fournies par la Direction Régionale de l'Environnement et le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien. Une reconnaissance de terrain a permis de compléter ces informations en caractérisant la flore de la zone d'étude.

Enfin, les Fédérations de chasse 28 et 45 ont précisé les espèces susceptibles de fréquenter le site.

### **Milieu humain, urbanisme et foncier**

L'analyse des principales caractéristiques socio-économiques a été établie à partir des éléments fournis par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques.

Les autres données urbaines ont été recueillies par l'analyse des documents d'urbanisme d'Artenay (POS 1999 et PLU arrêté en 2009) et de Poupry (PLU 2004). Une étude de terrain a permis d'établir l'environnement urbain du site en recensant le bâti et les activités présentes sur ou à proximité du site.

Le croisement de ces informations avec le projet a permis de déterminer les effets du projet sur son environnement actuel et futur.

Les informations concernant le foncier ont été données par le SMAP.

### **Agriculture**

Les données générales sur l'agriculture sont extraites du recensement général AGRESTE 2000, des éléments de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques, de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, ainsi que du site internet de l'Agreste et celui de l'Institut national de l'Origine et de la Qualité.

### **Paysage et insertion architecturale**

Une analyse du paysage spécifique a été effectuée par Nadège TANGUY, paysagiste DPLG de BPR-Europe.

### **Patrimoine architectural, archéologique et tourisme**

Les éléments concernant le patrimoine architectural sont extraits de la base de données Mérimée, des services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret et d'Eure-et-Loir, ainsi que du service Patrimoine de la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

La sensibilité archéologique a été confirmée par la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

### **Réseaux**

Toutes les informations relatives aux réseaux humides et secs ont été récoltées en contactant la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, GRT gaz RCA, Réseau de Transport d'Électricité, France Télécom et le SIRTOMA (Syndicat Intercommunal pour le Ramassage et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région d'Artenay).

### **Trafics et déplacements**

Les données relatives au trafic, à l'accidentologie, aux transports en commun et aux cheminements doux ont été fournies par les services techniques du Conseil Départemental du Loiret ainsi que par la Direction Départementale de l'Équipement.

De plus, l'étude s'est appuyée sur le Complément relatif à l'étude de faisabilité pour la création d'un ouvrage de desserte supplémentaire à la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry de SODIT (2007) et à l'Étude d'impact pour l'aménagement des carrefours reliant la RN 20, la RN 154 et la bretelle A10 (2000).

Enfin, le site internet [www.arcour-a19.com](http://www.arcour-a19.com) a permis d'obtenir des informations sur la nouvelle arrivée de l'A19 à Artenay.

### **Qualité de l'air**

La prise en compte de la pollution atmosphérique dans les études d'impact est assez récente et la méthodologie d'analyse demeure essentiellement qualitative. L'analyse de l'état initial s'est appuyée sur les résultats disponibles sur le site internet [Ligair.fr](http://Ligair.fr) (2007). La station la plus

proche était située sur Orléans même, une extrapolation qualitative a été nécessaire.

### **Santé**

L'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 Décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (loi modifiée le 14 Juin 2006) a introduit, dans les études d'impact, ce chapitre sur la santé afin de traiter de l'impact sanitaire du projet. L'évaluation des impacts de l'opération sur la santé a été effectuée selon quatre options :

- en valeur relative par rapport à la situation actuelle lorsque la réalisation du projet est l'occasion d'améliorer une situation existante, en matière de qualité de l'air en particulier,
- sur la base du respect des seuils réglementaires lorsqu'ils existent ; tel est le cas des impacts liés au bruit pour lesquels sont intégrées des dispositions réglementaires,
- sur la base du respect des réglementations existantes qu'elles soient départementales, nationales ou européennes,
- sur l'identification des dangers. L'analyse est conduite sur l'air, le bruit et l'eau.

### **Ambiance sonore**

L'étude de l'ambiance sonore du site a été estimée à partir des classements des infrastructures présentes aux abords de la zone d'étude. Ce classement est déterminé par les préfetures et les conseils généraux.

### Etude d'impact de juin 2015 – compléments

### **Eaux souterraines et superficielles**

Contact téléphonique auprès de l'Agence Régional de la Santé pour vérifier l'absence de captage en eau potable.

Présentation des documents « cadre » relatifs à la gestion des eaux superficielles et souterraines : SDAGE, SAGE et DCE.

Intégration d'éléments complémentaires issus du DLE de juin 2010 ne figurant pas dans l'étude d'impact de juin 2010 et demandés par l'AE.

### **Risques naturels et technologiques**

Mise à jour des données sur les risques technologiques des industriels présents sur ou aux abords de la ZAi (PPRI).

### **Sites et sols pollués**

Intégration des données référencées sur les sites BASIAS et BASOL.

### **Milieu naturel**

Réalisation d'une étude faune-flore sur la période printemps-été 2015.

Concernant les impacts, les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur le milieu naturel, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets avec les autres composantes environnementales (air, eau, bruit) ont été analysés :

- les impacts directs résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement (ex : le déboisement d'une zone) ; leur définition doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes (voies d'accès, zones de dépôts, bassins de traitement des eaux de chantier...) ;
- les impacts indirects sont les conséquences, parfois éloignées de l'aménagement (ex : modification de la circulation de l'eau, pollution diffuse...) ;
- les impacts permanents sont irréversibles et concernent la zone d'implantation du projet ou emprise du projet (ex : la création d'une infrastructure entraînera la destruction totale ou partielle d'un ou plusieurs habitats, ou d'espèces protégées) ;
- les impacts temporaires sont réversibles et généralement liés à la phase travaux (ex : le bruit provoqué par les engins de chantier, la destruction d'habitats naturels liés à l'installation de pistes de circulation restituées au milieu naturel une fois les travaux terminés).

D'une manière générale, rappelons qu'un impact est d'autant plus fort que l'espèce ou l'habitat considéré est réglementé et/ou possède une valeur patrimoniale élevée.

### **Paysage**

Prise en compte des données issues des permis d'aménager d'Autroche et de Villeneuve approuvés ainsi que des documents d'urbanisme des communes d'Artenay et de Poupry approuvés ou en cours d'approbation. Intégration des données issues de l'étude d'impact de ND Logistics pour l'implantation de bâtiments sur le secteur d'Autroche et de Villeneuve.

### **Milieu humain, urbanisme et foncier**

Mise à jour des données INSEE pour la population, les activités et l'habitat.

Intégration des documents d'urbanisme d'Artenay et de Poupry en vigueur (zonages, règlements, emplacements réservés, servitudes,...).  
Intégration des nouvelles données sur le foncier au 01 juin 2015 (données SMAP).

#### **Agriculture**

Mise à jour des données générales sur l'agriculture : recensement général AGRESTE 2010.

#### **Patrimoine architectural, archéologique et tourisme**

Les données sur l'archéologie ont été mises à jour d'après les diagnostics préventifs réalisés sur le site.

#### **Réseaux**

Prise en compte des plans de recollement réseaux du secteur d'Autroche et de Villeneuve.

#### **Trafics et déplacements**

Intégration des aménagements viaires réalisés au 15/06/2015.  
Intégration des données issues de l'étude d'impact de ND Logistics pour l'implantation de bâtiments sur le secteur de Villeneuve.

#### **Qualité de l'air**

Mise à jour des données sur l'état initial de la qualité de l'air disponibles sur le site internet Ligair.fr (2015).

#### **Energie**

Présentation des principaux résultats de l'étude de faisabilité du potentiel de développement en énergies renouvelables.

## **X.4 DIFFICULTES RENCONTREES**

La mise à jour d'une étude d'impact est souvent une phase délicate que ce soit pour la récolte de nouvelles données, la mise à jour des données du projet ou encore la prise en compte des remarques de l'autorité environnementale ayant formulée un avis sur la première étude d'impact de juin 2010.

Par ailleurs, l'évaluation des impacts du projet d'aménagement est une phase également délicate dès lors que la réalisation de l'étude d'impact est réalisée à un moment de la vie du projet où toutes ses caractéristiques ne sont pas encore déterminées exactement.

Le projet va être amené à évoluer quelque peu en phase opérationnelle (permis de construire des futures entreprises qui devront faire l'objet, au besoin, en fonction des surface concernée, d'une demande d'examen au cas par cas, permis d'aménager successifs,...).

# XI ANNEXES

## XI.1 ANNEXE 1 : AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE DU 13/09/2010



PREFET DE LA REGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 3 SEP. 2010



Monsieur le Président,

En application du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009, vous m'avez saisi en tant qu'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement – autorité environnementale prévue à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le 5 juillet dernier concernant le projet de création d'une zone d'activité interdépartementale sur les communes d'Artenay et de Poupry.

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint l'avis de l'autorité environnementale.

Cet avis devra être mis à la disposition du public par voie électronique sur votre site Internet et joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération la plus distinguée.

Gérard MOISELIN

Monsieur Albéric de MONTGOLFIER  
Président du Syndicat mixte pour l'aménagement de la  
Zone d'activité interdépartementale Artenay-Poupry  
5 rue de Carton  
28 140 ORGERES EN BEAUCE

181, rue de Bourgogne 45042 ORLEANS CEDEX - Standard : 0821 80 30 45 - Télécopie : 02.38.81.46.02  
Site internet: www.loiret.pref.gouv.fr



PREFET DE LA REGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 3 SEP. 2010

### AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE Projet de Zone d'Activité (ZA) Interdépartementale d'Artenay-Poupry dans le cadre de la procédure de création

#### I – Contexte du projet :

La proximité d'infrastructures routières importantes, telles que les autoroutes A10 et A19 ou les RD954 Chartes-Orléans et RD2020 Orléans-Paris, rendent les secteurs situés aux alentours de l'échangeur d'Artenay particulièrement attractifs pour l'implantation d'activités économiques. Une forte demande semble s'y développer depuis plusieurs années.

Pour répondre à cette demande et tirer profit d'une situation géographique avantageuse, un syndicat mixte a été créé en 2003 pour promouvoir la création d'une zone d'activité interdépartementale de 190 hectares à cheval sur les communes d'Artenay (Loiret) et Poupry (Eure-et-Loir). De par ses atouts, ce projet a été reconnu d'intérêt interdépartemental par les Conseils généraux du Loiret et d'Eure-et-Loir.

Cette nouvelle zone aura pour vocation d'accueillir des activités de type logistique et industriel, des PME-PMI ainsi que des services. L'aménagement est prévu en deux phases :

- La première tranche sera constituée de deux permis d'aménager, celui d'« Autroche » (18ha) sur Artenay et celui de « Villeneuve » (51ha) sur Poupry
- Une seconde tranche concernant les deux communes, sera bâtie ultérieurement au nord

Les PLU des deux communes feront l'objet de révisions pour permettre la création de ce projet.

L'avis de l'autorité environnementale porte, à ce stade, sur la qualité du dossier de création de la ZA, réceptionné le 5 juillet 2010 et réputé complet et définitif. Le présent avis est rendu sur la base d'une étude d'impact et d'une étude de faisabilité de développement des énergies renouvelables. Il ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

La zone d'activité interdépartementale d'Artenay-Poupry fait par ailleurs l'objet d'une procédure de demande d'autorisation au titre de la «Loi sur l'Eau», dossier sur lequel l'autorité environnementale est également saisie.

181, rue de Bourgogne 45042 ORLEANS CEDEX - Standard : 0821 80 30 45 - Télécopie : 02.38.81.46.02  
Site internet départemental : www.loiret.pref.gouv.fr - Site internet régional : www.centre.pref.gouv.fr

## II – Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale :

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux vis à vis du projet. Il permet une hiérarchisation de ces enjeux.

Compte tenu de la localisation du site et des caractéristiques du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articuleront autour de :

- La gestion des eaux (thème traité plus en détail dans le dossier « Loi sur l'Eau »)
- Les risques technologiques
- La circulation routière
- Le paysage et la gestion de l'espace

## III – Qualité de l'étude d'impact :

### III-1 : Description du projet :

La description du projet figure à partir de la page 75 de l'étude d'impact. Deux légères variantes d'aménagement sont présentées et comparées. Les caractéristiques opérationnelles du projet retenu, les raisons de son choix et les différents aspects du projet sont développés, mais l'échelle de présentation se limite au découpage en grandes entités fonctionnelles et au réseau de voiries principales. Quelques illustrations permettant d'éclairer le lecteur sur le rendu visuel de la ZAC (croquis ou montages photographiques) se seraient avérées intéressantes. De même, des détails concernant l'étude de marché et d'opportunité menée en 2003 auraient participé à renforcer la justification du projet.

L'étude d'impact précise que l'ensemble de la ZA fait l'objet d'un référentiel, document synthétisant les attentes de l'aménagement, et d'un cahier de prescriptions environnementales, pièce constitutive du dossier réglementaire du permis d'aménager, mais à l'exception d'extraits, ni l'un ni l'autre de ces documents ne sont associés au dossier.

### III-2 : Description de l'état initial :

L'étude d'impact caractérise de manière relativement complète l'état initial du secteur, sur les différentes thématiques environnementales.

#### Gestion des eaux

La présentation du contexte physique, géologique et hydrologique avec cartes à l'appui, permet de bien situer le projet. L'absence de tout cours d'eau permettant d'évacuer les eaux pluviales, la sensibilité de la nappe phréatique et les contraintes d'une topographie assez plate ont été convenablement repérées, et la sensibilité de l'enjeu intégrée. Les grands objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe de Beauce », en cours de rédaction, sont rappelés et intégrés à l'analyse. Par ailleurs, l'étude d'impact s'appuie sur les résultats d'une campagne spécifique de mesure de la perméabilité des sols réalisée sur l'ensemble du périmètre en 2009, dont les résultats détaillés figurent en annexe.

#### Risques technologiques

L'état initial identifie convenablement les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) situées à proximité du site et recense bien les deux établissements classés « SEVESO seuil haut » en bordure de la zone (entrepôt de matières dangereuses de la société ND LOGISTICS et sucrerie-distillerie TEREOS). Les périmètres des risques de ces entreprises sont représentés sur une carte claire et lisible, qui aurait pu être enrichie de la nature des servitudes concernées.

Si l'étude stipule bien que trois lignes électriques du réseau haute tension traversent la zone du projet, leur localisation annoncée sur la carte de la page 70 est en fait absente, ce qui ne permet pas visualiser les secteurs qui seront soumis à des servitudes touchant notamment à la construction de bâtiments. L'étude signale bien en revanche que les canalisations de transport exploitées par TRAPIL (hydrocarbure) ou « GRTgaz » n'ont pas d'effets sur la zone d'étude.

Enfin, les risques liés aux transports de matières dangereuses ont été bien repérés mais auraient mérité d'être définis plus précisément, notamment en lien avec les expéditions et réceptions des entreprises classées SEVESO qui bordent le site et emprunteront pour partie ses voies de desserte. Bien que peu concernée a priori, l'étude d'impact aurait également gagné à s'assurer de la situation de la zone au regard de la problématique des sites et sols pollués.

#### Circulation routière

Le dossier dresse un état des lieux de la circulation routière à partir de données récentes reportées sur une carte, ce qui en facilite la visualisation. Les principaux projets routiers susceptibles d'interagir avec le projet de ZA sont énumérés et présentés. Une analyse similaire des dispositifs de desserte en transport en commun et des circulations douces est également réalisée.

#### Paysage et gestion de l'espace

La présentation du paysage existant est claire et facilitée par la présence de nombreuses photos. Les cartes de synthèses des pages 32 et 34 retranscrivent une analyse pertinente des enjeux relatifs aux perceptions et aux perspectives. Le hameau d'Autroche mitoyen du futur site n'est en revanche pas abordé sous l'angle des enjeux paysagers.

#### Autres enjeux

L'étude ne cache pas que la thématique faune-flore-milieux naturels n'a pas fait l'objet d'un inventaire de terrain. Toutefois, la relative proximité du site de projet avec une Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique, une Zone de Protection Spéciale Natura 2000 et une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux aurait dû engager le maître d'ouvrage à une analyse plus attentive. L'absence d'inventaire existant signalé en page 28 ne justifie pas l'absence d'investigations de terrain, alors que certaines espèces de l'avifaune des plaines céréalières potentiellement remarquables sont susceptibles d'être hébergées dans ce type de milieu.

Pour ce qui concerne le bruit, l'état initial aborde principalement les contraintes réglementaires liées à la présence de grandes infrastructures à proximité du projet mais n'a pas réalisé de relevé de mesures in-situ, notamment près des habitations du hameau d'Autroche.

### III-3 : Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et si possible, y remédier :

L'étude décrit les impacts temporaires du projet en phase travaux et les impacts permanents en phase d'exploitation. Les impacts et les mesures sont présentés les uns à la suite des autres et thème par thème, ce qui facilite la lecture comparative. Les propositions de mesures pendant la phase chantier et après la mise en service sont justifiées et proportionnées.

#### Gestion des eaux

L'étude d'impact ne se contente pas de renvoyer le lecteur au contenu du dossier spécifique au titre de la « Loi sur l'Eau » et présente une synthèse relativement complète des dispositifs de gestion choisis (page 89 à 92) et de l'évaluation des impacts et des mesures correctives (page 97 à 100). Les estimations des volumes d'eaux pluviales, potable et usées, dont certaines sont présentes au sein du dossier « Loi sur l'Eau », auraient néanmoins mérité d'être rappelées dans l'étude d'impact.

En l'absence d'exutoire naturel, le projet prévoit que la totalité des eaux pluviales seront infiltrées. Des dispositifs de régulation à la parcelle seront mis en place et les risques de pollution chronique ou accidentelle gérés au niveau d'ouvrages de traitement, avant rejets dans les bassins collectifs d'infiltration. Des ouvrages spécifiques seront également imposés en cas d'activités traitant des produits sensibles. Ces éléments montrent que les impacts du projet sont convenablement pris en compte.

#### Risques naturels et technologiques

L'étude d'impact précise qu'en dehors du respect des servitudes existantes autour des sites classés SEVESO, et de leurs évolutions au gré des extensions éventuelles d'activités, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire. Il aurait toutefois été souhaitable de préciser la nature des servitudes en question afin d'explicitier leurs impacts pour les constructions, notamment celles appartenant au périmètre du Plan de Prévention des Risques Technologiques de la sucrerie.

#### Circulation routière

L'évaluation des impacts de la ZAC sur la circulation routière repose sur des estimations réalistes du nombre véhicules et de poids lourds générés. Une affectation de ces trafics, même approximative, sur les principales voiries de desserte (bretelles d'accès à A10, RD2020 et RD954) assortie d'une comparaison avec leurs réserves de capacité respectives aurait permis d'étayer l'affirmation que les voiries actuelles pourront supporter les nouveaux trafics. En particulier, l'impact de la ZAC sur la RD5 qui dessert le hameau d'Autroche n'est pas étudié, alors que le projet se donne pour objectif d'y réduire les nuisances.

L'étude annonce par ailleurs que le site bénéficiera de la création d'aires de covoiturage ainsi que d'arrêts de bus et de navettes. L'ensemble de ces éléments n'est que succinctement abordé, sans évaluation ou objectifs de report de trafics pour le conforter.

#### Paysage et gestion de l'espace

En l'absence d'illustrations visuelles de la ZAC, il est difficile d'estimer finement ses impacts. Une réflexion plus imagée sur le passage d'un ensemble agricole à une image de zone d'activité ainsi que le détail du traitement de la transition architecturale projetée vers les habitations existantes aurait apporté une meilleure évaluation des effets. De même, des extraits de l'étude paysagère réalisée pour réduire la bande inconstructible le long des grandes infrastructures, non jointe au dossier, auraient utilement pu l'enrichir.

Les mesures proposées pour améliorer l'insertion de la ZAC paraissent de nature à en réduire les impacts mais elles devront être confirmées dans les phases ultérieures au travers de simulations et d'une intégration dans le règlement intérieur de la ZA. Par ailleurs, le choix de végétaux gagnerait à être mis en cohérence puisque parmi les variétés proposées se trouvent des espèces horticoles ou exotiques (Copalme d'Amérique, Laurier du Portugal, Paulownia...) en contradiction avec le souhait du maître d'ouvrage de privilégier des « végétaux représentatifs de la végétation spontanée du site ou des écosystèmes de la région ».

#### Autres enjeux

Les impacts du projet de zone d'activités sur la biodiversité sont considérés comme faibles alors même qu'aucune évaluation de l'impact direct (destruction de nichées en phase travaux) ou indirect (perte de milieux de vie) du projet sur l'avifaune de plaine n'a été réalisée.

## **IV – Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet :**

### **IV-1 L'eau :**

La réalisation du projet s'accompagnera de la maîtrise quantitative et qualitative des rejets d'eaux pluviales au moyen de bassins de rétention et d'infiltration, dont les emplacements ont été réservés. Le dispositif de suivi sur 3 ans permettra d'adapter ces bassins dans l'éventualité où une plus grande capacité de stockage serait nécessaire. Compte tenu de la sensibilité de la nappe, une analyse spécifique sur les risques de pollution de celle-ci se serait avérée pertinente.

Le réseau des eaux usées du projet sera raccordé à la nouvelle station d'épuration d'Artenay, dimensionnée pour intégrer la Zone d'Activité dans son ensemble. D'autre part, l'adduction d'eau potable se fera à partir du réservoir existant mais aucune indication ne précise si les capacités seront suffisantes pour répondre aux besoins.

En l'état actuel, quelques éléments font donc défaut au dossier pour pouvoir attester d'une prise en compte optimale de l'enjeu « Eau ».

### **IV-2 Les risques technologiques :**

L'ensemble des risques technologiques a globalement été abordé dans ce dossier. Les mesures identifiées mériteraient d'être davantage précisées avant la réalisation de la zone d'activité. En particulier, l'objectif de ne pas perturber les dispositions de gestion de crise inscrites au Plan Particulier d'Intervention de la sucrerie Tereos (mise à l'abri de la population ou évacuation) méritera d'être intégré.

### **IV-3 La circulation routière :**

Le projet a bien intégré quantitativement l'impact de génération de trafic, mais aurait mérité d'approfondir d'avantage l'analyse de ses conséquences sur chaque voirie. Par ailleurs, comme le mentionne l'étude d'impact, la création d'un giratoire sur la bretelle d'accès à l'A10 sera soumise à l'accord de l'Etat. Aussi le dossier aurait-il dû mentionner la position de principe de ce dernier et l'horizon éventuel de réalisation de cet aménagement. A défaut, les conséquences d'une absence (temporaire ou définitive) de carrefour d'accès sur la bretelle aurait dû être analysées.

Les flux de véhicules sur la RD 5 générés par les nouvelles activités, notamment au droit du hameau d'Autroche, auraient également mérité d'être vérifiés pour s'assurer que le choix d'un espace vert comme tampon acoustique était d'un effet suffisant comparé aux nuisances.

### **IV-4 Le paysage :**

De par son envergure, le projet aurait gagné à ce que l'étude de ses incidences soit élargie et incluse minima le bourg d'Artenay. Cet élargissement aurait permis d'évaluer l'impact local d'une telle concentration d'emplois, qui génèrera vraisemblablement aussi une attraction sur l'agglomération orléanaise. Il aurait dans le même temps permis d'aborder les problématiques de raccordement et de « couture urbaine » entre la ZA et la ville, considérées comme deux entités distinctes par le dossier.

Le hameau d'Autroche apparaît globalement insuffisamment pris en compte par l'analyse, qui aurait gagné à étudier plus spécifiquement les impacts du projet sur ce hameau mitoyen.

### **IV-5 L'énergie :**

Le projet a réalisé une étude spécifique de faisabilité de développement des énergies renouvelables. Celle-ci conclut à l'opportunité d'un réseau de chaleur sur l'ensemble du secteur, qui restera sans suite en l'absence d'un investisseur intéressé à financer le dispositif. Le dossier présente néanmoins les orientations visant à promouvoir et accompagner le développement de bâtiments intégrant les paramètres bioclimatiques et recourant aux énergies solaires.

#### IV-6 L'archéologie :

Les communes d'Artenay et Poupry recensent de nombreux sites archéologiques, dont certains dans le périmètre du projet. Le porteur du projet prend convenablement en compte ce patrimoine en s'engageant à respecter les étapes du diagnostic archéologique.

#### V - Méthode et résumé non technique :


Le résumé non-technique reprend de manière convenable l'ensemble des problématiques abordées et comprend les illustrations essentielles à une bonne appréhension du projet (localisation et description). L'adjonction d'une carte de synthèse de l'état initial et du tableau de hiérarchisation des contraintes de la page 74 aurait renforcé la qualité du résumé.

#### VI- Conclusion :

La qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont globalement adaptées pour un dossier de création de zone d'activité, même si un approfondissement de certains aspects en aurait amélioré la qualité. En particulier, l'analyse des impacts du projet sur la biodiversité aurait mérité de s'appuyer sur un inventaire attestant de l'absence d'espèces d'intérêt. De même, des illustrations de l'insertion de la ZA, une meilleure appréhension des interactions du projet avec le hameau d'Autroche et une étude plus attentive du raccordement de la zone d'activité à la ville en aurait renforcé la valeur.

La recherche d'une démarche de qualité environnementale transparait malgré tout dans les orientations d'aménagement. Elle sera à confirmer ultérieurement à la lumière du plan masse et de l'implantation définitive des bâtiments, ainsi qu'à la lecture du règlement de la ZA et des prescriptions environnementales attachées aux permis d'aménager.

Dans tous les cas, l'évaluation définitive des impacts de la zone dépendra fortement des choix techniques retenus in fine pour la réalisation de celle-ci. Ces points devront faire l'objet de compléments détaillés et argumentés une fois la consistance du projet précisée, et particulièrement dans le cas d'un recours à une demande de déclaration d'utilité publique.



Gérard MOISSELIN

#### Zone d'activités interdépartementale Artenay-Poupry – dossier de création Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux vis à vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis à vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particuliers les espèces remarquables dont les espèces protégées)	E	+	
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	E	0	Proximité de zones d'inventaire mais hors zonage de protection
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	/	/	
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Prélèvements en Z.R.E.	E	++	Gestion du ruissellement et des rejets- Dossier Loi sur l'eau
Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	0	
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	E	+	
Sols (pollutions)	E	0	
Air (pollutions)	E	+	
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	E	++	
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	E	+	
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	E	++	190ha en zone agricole
Patrimoine architecturale, historique	E	+	
Paysages	E	++	
Odeurs	E	0	
Emissions lumineuses	NC		
Trafic routier	E	++	
Sécurité et salubrité publique	E	++	
Santé	E	0	
Bruit	E	++	Trafic routier
Autres à préciser (archéologie)	E	++	Zone sensible

\* Etendue du territoire impacté  
E : ensemble du territoire,  
L : localement,  
NC : pas d'informations

\*\* Hiérarchisation des enjeux  
+++ : très fort,  
++ fort,  
+ présent mais faible,  
0 pas concerné,

# XI.2 ANNEXE 2 : ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION LOI SUR L'EAU



PREFECTURE D'EURE-ET-LOIR  
PREFECTURE DU LOIRET

## ARRÊTÉ INTERPRÉFECTORAL n° 2011038 - 0006

Autorisant les rejets des eaux pluviales de la Zone d'Activités Interdépartementale  
Du Syndicat Mixte d'Artenay - Poupry

LE PREFET D'EURE - ET - LOIR  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

LE PREFET DE LA REGION CENTRE  
PREFET DU LOIRET

- VU le code de l'environnement et, notamment, ses articles L.211-1, L.214-1 à L.214-6, et R.214-1 à R.214-56,
- VU le décret n°2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses,
- VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) du Bassin Loire-Bretagne, approuvé par arrêté du Préfet Coordonnateur de Bassin en date du 18 novembre 2009,
- VU la circulaire du 7 mai 2007 définissant les «normes de qualité environnementale provisoires» (NQE),
- VU l'Arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines,
- VU l'arrêté inter-préfectoral du 31 août 2010 prescrivant l'enquête publique qui s'est déroulée du 20 septembre 2010 au 06 octobre 2010 en mairie de Poupry
- VU la demande d'autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement, déclarée complète et régulière le 12 juillet 2010 présentée par le Syndicat Mixte pour l'Aménagement de la zone d'activités interdépartementale d'Artenay - Poupry, représenté par son président, dénommé Mr De Montgolfier Albéric,
- VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur en date du 18 octobre 2010,
- VU le rapport favorable de la direction départementale des territoires d'Eure-et-Loir, chargée de l'instruction du dossier, en date du 12 juillet 2010,
- VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) de l'Eure-et-Loir en date 16 décembre 2010,
- VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) du Loiret en date 18 décembre 2010,

CONSIDÉRANT que les mesures adoptées permettent de réduire les incidences du projet sur le milieu aquatique et de garantir la qualité des eaux des cours d'eau ;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu d'imposer au bénéficiaire des prescriptions conformément à la réglementation pour garantir la protection des ressources en eaux souterraines;

CONSIDÉRANT que les aménagements envisagés avec les mesures correctives permettent de respecter la transparence hydraulique;

CONSIDÉRANT que les produits phyto-sanitaires sont susceptibles de nuire à la qualité des écosystèmes aquatiques du milieu récepteur des eaux pluviales et qu'il existe des techniques alternatives à ces produits pour l'entretien des fossés et des bas côtés;

CONSIDÉRANT la sensibilité de la masse d'eau FRG092 «calcaires tertiaires de Beauce» à la pollution aux nitrates,

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de gérer une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau conformément à l'article L.211-1 du code de l'Environnement,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure-et-Loir,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret,

## ARRÊTE

### Titre I : Objet de l'autorisation

#### Article 1 : Objet de l'autorisation

Le Syndicat Mixte pour l'aménagement de la Zone d'Activités Interdépartementale d'Artenay- Poupry est autorisé en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser et à exploiter les installations, ouvrages, travaux et activités hydrauliques effectués dans le cadre de la réalisation de l'aménagement de la Zone d'Activités Interdépartementale sise sur les communes d'Artenay et de Poupry.

Les travaux rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement. Les rubriques concernées par l'article R.214-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Projet	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, sont : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Surface interceptée par le projet :190 ha	Autorisation

#### Article 2 : Consistance de l'opération

L'ensemble du projet se situe sur le territoire des communes d'Artenay (Loiret) et de Poupry (Eure et Loir).

La création de la Zone d'Activités Interdépartementale s'inscrit dans un terrain d'emprise foncière totale de 190 hectares dans le département d'Eure et Loir (28) et le département du Loiret (45).

Situé à environ 25 kms d'Orléans (45), le périmètre retenu dans la phase d'aménagement de la Zone d'Activités Interdépartementale se répartit respectivement aux départements du Loiret et de l'Eure et Loir Par ailleurs, il est situé entre des axes routiers à grande circulation :

- L'autoroute A 10, sise à l'Ouest de la zone d'activités,
- RD 2020, parallèle à l'autoroute A10, est située à l'Est de la zone d'activités,
- RD n° 954,
- RD n° 620,
- RD n°5.

Le plan est joint en annexe 1.

L'aménagement du parc d'activités implique la création de voirie et d'un système d'assainissement des eaux pluviales.

Le rejet autorisé dans le présent arrêté concerne strictement les eaux pluviales.

## Titre II : Dispositions techniques

L'aménagement de la zone d'activités se fera en 2 phases :

- La première phase consiste en l'aménagement des ouvrages de gestion des eaux pluviales (bassins 1 et 2), création d'une partie de la desserte nord, création de voies et impasses de part et d'autre de la bretelle d'autoroute, aménagement foncier du sud de la zone dont un espace d'accueil et de services,
- La seconde phase : aménagement des ouvrages de gestion des eaux pluviales (bassins 3 et 4), création de la desserte est, prolongement de la desserte nord, création d'un giratoire au niveau de la bretelle, déplacement de la RD 10 en limite nord du site, aménagement foncier du nord de la zone.

### Article 3 : Modalités de collecte et de stockage des eaux pluviales

#### Article 3.1 Système de collecte des eaux usées

Un système de réseaux de collecte des eaux usées et de branchement sera mis en place. Avant réception de ce système, des tests d'étanchéité, de compactage et d'inspection télévisée seront réalisés.

Le résultat sera communiqué à la commune d'Artenay et au service en charge de la police des eaux de la Direction Départementale du Loiret.

#### Article 3.2 Système de collecte des eaux de ruissellement de voirie

Les principes de gestion des eaux pluviales sont les suivants :

- Gestion en domaine privé : les eaux seront régulées à la parcelle, avec un débit de rejet de 2 ou 4 L/s/ha (suivant les bassins versants et les capacités d'infiltration) vers des collecteurs principaux, pour une pluie de période de retour de 20 ans,

- Gestion en domaine public : les débits de fuite issus des parcelles privatives seront collectés dans 4 bassins de rétention pour une pluie de retour de 20 ans.

En cas d'un événement de période de retour de 100 ans, les volumes d'eau supplémentaires déborderont par surverse dans les bassins privatifs et dans les bassins collectifs.

- Afin d'apprécier les capacités d'infiltration du sol, une période d'observation de trois ans (3) sera mise en place pour chacun des quatre bassins collectifs.

En effet les principes de gestion incluent une solution de base et une option qui sera déterminée à l'issue de la période d'observation, en fonction des résultats et des analyses.

Au bout de cette période, les résultats et les analyses pourront conduire aux cinq cas suivants :

- a) Les capacités d'infiltration des bassins sont suffisantes et les principes de gestion initiaux sont conservés,
- b) Les capacités d'infiltration montrent que l'augmentation du volume suffira à absorber les volumes excédentaires : l'augmentation du volume du bassin se fera par approfondissement jusqu'à 1,50m,
- c) Augmentation du volume du bassin par approfondissement et mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville,
- d) Augmentation du volume du bassin par approfondissement et mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville d'Artenay pour infiltration,
- e) Augmentation du volume du bassin par approfondissement et mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville d'Artenay, et mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin existant de la ZAC du Moulin pour infiltration.

La période d'observation sera enclenchée dès que le bassin versant correspondant au bassin collectif étudié est occupé à 50%, ce qui correspond à 35% d'imperméabilisation.

Pendant cette période d'observation, les précipitations et le niveau d'eau du bassin du lotissement et du bassin d'agrément de la ville seront mesurés en continu par un cabinet d'études spécialisé mandaté par le Syndicat Mixte d'Artenay – Poupry.

Par ailleurs un bilan de suivi sera réalisé sur chaque bassin collectif, et transmis aux services Polices de l'Eau des directions départementales des territoires de l'Eure et Loir et du Loiret. A l'issue de la période d'observation, le pétitionnaire informera les services compétents de la solution définitive retenue.

### ARTICLE 4 : dimensionnement des ouvrages :

Les bassins sont conçus pour permettre une infiltration optimale au regard des tests de perméabilité. Quatre bassins d'infiltration sont nécessaires. Leurs caractéristiques mentionnées ci-après sont précisées via le plan de l'annexe 2 du présent arrêté.

**Bassin de rétention/ infiltration n°1:** Capacité de stockage de 2900 m3 sis aux abords du village de Autroche. La surface est de 5800 m2.

**Bassin de rétention/ infiltration n°2 :** Capacité de stockage de 6450 m3, sis entre la nouvelle voie et la bretelle de l'autoroute A 10. La surface est de 12900 m2.

**Bassin de rétention/ infiltration n°3 :** Capacité de stockage de 10700 m3, sis à l'ouest de la RD n° 954. La surface est de 21400 m2.

**Bassin de rétention / infiltration n°4 :** Capacité de stockage de 7650 m3, sis à l'est de la RD n° 954. La surface est de 15300 m2.

A l'amont des quatre bassins collectifs, il sera installé des ouvrages de traitement comprenant une cuve de 30 m3 muni d'un by-pass, d'un déboureur et séparateur à hydrocarbure avec filtre coalescent.

### ARTICLE 5 : Suivi de la qualité des rejets

Afin d'améliorer la capacité de traitement des quatre bassins, ces bassins sont végétalisés avec des espèces sélectionnées pour favoriser l'auto-épuration.

Les valeurs d'abattement de la pollution sont les suivants :

MES	83 à 90 %
DCO	70 à 90 %
DBO5	75 à 91 %
Hydrocarbures totaux	>88 %
Plomb	65 à 81 %

Un protocole de suivi de l'efficacité du traitement des eaux pluviales est mis en place Il permettra d'apprécier l'abattement attendu de pollution au regard des paramètres suivants : MES, DCO, DBO5, Hydrocarbures totaux, Plomb.

De plus, une analyse de sol sera réalisée annuellement sur chaque bassin.

Pendant la période d'observation de trois ans, les précipitations et le niveau d'eau du bassin étudié ainsi que celui du bassin d'agrément de la ville seront mesurés en continu par un cabinet d'études spécialisé mandaté par le Syndicat Mixte d'Artenay – Poupry.

Les services en charge de la police de l'Eau sont destinataires annuellement des bilans, et se réservent la possibilité de demander des contrôles supplémentaires, aux frais du bénéficiaire.

### ARTICLE 6 : Moyens de suivi de chantier

Le bénéficiaire de l'autorisation transmet aux services chargés de la police de l'eau le planning prévisionnel des travaux où figurera explicitement la réalisation des ouvrages hydrauliques avant la date de démarrage de l'opération.

A l'issue des travaux, un compte-rendu circonstancié accompagné d'un plan de recellement est transmis par le bénéficiaire aux services chargés de la police de l'eau. Cette transmission interviendra au plus tard trois mois après réception des travaux.

## **ARTICLE 7 : Mesures préventives et compensatoires**

### **7.1 Prévention des pollutions en phase chantier**

En phase travaux, les mesures compensatoires consisteront :

- à l'aménagement des bassins préalablement au début des travaux et bouchage des deux puits d'infiltration avec des matériaux imperméables.
- à la mise en place d'une cuve de rétention de 30 m3 équipée d'une vanne d'isolement à l'amont de chaque poste de relevage, dès le début des travaux, permettant de stocker toute pollution accidentelle,
- à l'aménagement d'aires de stationnement des engins et du matériel à proximité des zones de chantier; permettant les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation, de ravitaillement
- à l'aménagement et mise en place de systèmes de récupération et de traitement des eaux de lavage et de ruissellement aux droits des aires de stationnement des engins.

### **7.2 Prévention des pollutions en phase chantier et exploitation**

Aucun traitement phytosanitaire ou phytocide, ni épandage d'engrais ne peut être effectué dans l'emprise de la ZAC ;

## **ARTICLE 8 : Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle**

Le bénéficiaire de l'autorisation maintient constamment en bon état les installations de manière à garantir un bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection de la ressource en eau.

- Fauchage des bassins et des noues : 2 fois par an,
- Enlèvement des flottants en amont des grilles : 1 fois par mois
- Nettoyage du désableur : 2 fois par an
- Vérification des inter-connexions entre les dispositifs : 2 fois par an,
- Vérification des vannages d'isolement pour le volume de confinement: 2 fois par an,
- Pompage des hydrocarbures dans la chambre de relevage dès que la couche atteint 10 cm, puis vidange dans un centre de traitement : 1 fois par an,
- Changement des filtres à coalescence des séparateurs d'hydrocarbure et nettoyage des filtres dans un centre de traitement : 1 fois par an,
- Entretien des pompes de relevage : selon les prescriptions du fournisseur.

D'autre part une inspection annuelle sera effectuée par le Syndicat Mixte d'Artenay – Poupry, au niveau de chaque parcelle privée.

## **Titre III : Dispositions générales**

### **ARTICLE 9 : Conformité au dossier et modifications**

Les installations, objet du présent arrêté sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation non contraire aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier doit être porté, avant sa réalisation à la connaissance des préfets qui peuvent exiger une nouvelle procédure.

### **ARTICLE 10 : Mesures en cas d'accident ou d'incident**

En cas d'incident ou de pollution accidentelle, le bénéficiaire de l'autorisation avertit immédiatement les Préfets, les Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales et les Services chargés de la Police de l'Eau. Sans préjudice des mesures que peut prescrire les Préfets, il prend toutes les mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou de l'accident portant atteinte au milieu aquatique ou aux eaux souterraines, pour évaluer leurs conséquences et y remédier. Il adresse sous 15 jours un compte-

rendu sur l'origine, la nature et les conséquences de l'accident ainsi que les mesures qui ont été prises pour y remédier et éviter qu'il ne se reproduise.

La constatation d'une pollution peut entraîner l'établissement d'une procédure par les services compétents, indépendamment de la présente autorisation.

### **ARTICLE 11 : Délai d'exécution des travaux**

La présente autorisation deviendra caduque, si les travaux qu'elle concerne, ne sont pas commencés dans un délai de cinq ans à partir de la date de notification de cet arrêté.

### **ARTICLE 12 : Modalités de contrôle**

Les services chargés de la Police des Eaux doivent avoir constamment libre accès aux installations pendant toute la durée du chantier. Ils peuvent procéder à des contrôles inopinés à la charge du bénéficiaire dans le cadre de l'application du présent arrêté.

### **ARTICLE 13 : Droits des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

### **ARTICLE 14 : Autres réglementations**

L'autorisation faisant l'objet du présent arrêté est donnée sans préjudice de l'application de toutes autres réglementations générales ou particulières dont les travaux ou aménagements prévus pourraient relever à un autre titre, notamment dispositions relatives aux codes de l'urbanisme, de la santé publique et du travail ainsi que toutes les dispositions réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des salariés, la protection des machines et la conformité des installations électriques. Le bénéficiaire devra se conformer également à toutes prescriptions qui pourraient lui être ultérieurement imposées dans l'intérêt de l'hygiène et de la salubrité publique.

### **ARTICLE 15 : Mesures de publicité**

Le présent arrêté est :

- adressé aux maires des communes d'Artenay(45) et de Poupry (28) et affiché à l'extérieur des mairies pendant une durée minimale d'un mois. Chaque maire dressera un procès-verbal attestant cette formalité.
- publié au recueil des actes administratifs de la préfecture d' Eure-et-Loir (28),
- publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Loiret (45),
- publié sur le site Internet de la préfecture d' Eure-et-Loir,
- publié sur le site Internet de la préfecture du Loiret.

Dans deux journaux locaux, sont publiés par les soins des préfets d'Eure-et-Loir et du Loiret et aux frais du bénéficiaire du présent acte, en caractères apparents les points suivants :

- le dossier du projet et le présent arrêté sont consultables en mairies d'Artenay et de Poupry , et en préfecture d' Eure-et-Loir et du Loiret, pendant deux mois
- le présent arrêté est consultable sur les sites internet des préfectures d'Eure-et-Loir et du Loiret pendant une durée de un an à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de ces dernières.

### **ARTICLE 16 : Voies et délais de recours**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès des préfets ou d'un recours hiérarchique auprès du Ministre compétent. Elle ne peut, en vertu de l'article L 214-10 du code de l'Environnement être déferée qu'auprès du Tribunal Administratif d'Orléans.

Le délai de recours gracieux est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir où la présente décision est notifiée.

Pour les tiers, le délai de recours est de 1 an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après la mise en service.

**ARTICLE 17 : Exécution**

Les Préfets d'Eure-et-Loir et du Loiret, les maires d'Artenay, de Poupry, les Directeurs Départementaux des Territoires d'Eure-et-Loir et du Loiret, les Chefs des Services Départementaux de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Eure et Loir et du Loiret, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au bénéficiaire.

Fait à CHARTRES, le 07 FEV 2011

*Le Préfet,*  
LE PRÉFET  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

Blaise GOURTAY

Fait à ORLEANS, le 01 MAR 2011

*Le Préfet,*  
Pour le Préfet  
et par délégation  
Le secrétaire général adjoint

Victor DEVOUGE

## XI.3 ANNEXE 3 : ESPECES DE LA ZPS « BEAUCE ET VALLEE DE LA CONIE »

### Espèces du Formulaire Standard des Données (mai 2015)

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE

Code	Nom	Statut	POPULATION			EVALUATION					
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Résidence			Individus	Présente		Non significative			
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hivernage			Individus	Présente		2% $\geq$ p > 0%	Bonne	Isolée	Bonne
		Reproduction	0	2	Couples	Présente		2% $\geq$ p > 0%	Bonne	Isolée	Bonne
A133	<i>Burhinus oediceramus</i>	Reproduction	40	45	Couples	Présente		2% $\geq$ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Reproduction	25	40	Couples	Présente		2% $\geq$ p > 0%	Bonne	Isolée	Bonne
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
		Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
		Reproduction	7	10	Couples	Présente		Non significative			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Concentration			Individus	Présente		2% $\geq$ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
		Hivernage			Individus	Présente		2% $\geq$ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE


Code	Nom	Statut	POPULATION			EVALUATION					
			Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Concentration			Individus	Présente		Non significative			
		Hivernage			Individus	Présente		Non significative			
		Reproduction			Individus	Présente		Non significative			

Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Nom	Taille Min	Taille Max	Unité	Abondance	Motivation
Oiseau	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			Individus	Présente	-
	<i>Coturnix coturnix</i>			Individus	Présente	-
	<i>Galerida cristata</i>	190	250	Couples	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale
	<i>Perdix perdix</i>			Individus	Présente	- Espèce de la liste rouge nationale - Espèce relevant d'une convention internationale


### Espèces citées dans le Document d'objectif

#### Les espèces de plaine

Type d'habitat	Espèce	Statut	Biologie	Biotope complémentaire	Etat de conservation		Période de présence	Prio-rité
					National	ZPS		
Plaine  60 250 ha soit 84 % de la ZPS	Alouette calandrelle	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation		Déclin	Forte régression	J F M A M J J A S O N D	①
	Alouette des champs	- nicheur, migrateur, hivernant	nidification alimentation		Déclin	Déclin	J F M A M J J A S O N D	②
	Bergeronnette printanière	- nicheur, migrateur	nidification alimentation	Loir et Conie	Augmentation	Colonisation	J F M A M J J A S O N D	③
	Bruant proyer	- nicheur, hivernant	nidification alimentation		Déclin	Déclin	J F M A M J J A S O N D	①
	Busard cendré	Annexe I nicheur, migrateur			Déclin	Déclin	J F M A M J J A S O N D	①
	Busard Saint Martin	Annexe I nicheur, migrateur, hivernant	nidification alimentation		Stable	Stable	J F M A M J J A S O N D	③
	Caille des blés	nicheur, migrateur régulier	nidification alimentation		Fortes variations interannuelles		J F M A M J J A S O N D	②
	Faucon émerillon	Annexe I nicheur, hivernant	alimentation		Hivernant vulnérable	Jamais abondant	J F M A M J J A S O N D	③
	Hibou des marais	Annexe I nicheur rare, migrateur, hivernant	nidification alimentation		Vulnérable	Pop variable, site imp	J F M A M J J A S O N D	①
	Oedicnème criard	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation		Augmentation	Augmentation, site imp	J F M A M J J A S O N D	①
	Outarde canepetière	nicheur disparu migrateur bobé	nidification alimentation		Déclin	Disparue	J F M A M J J A S O N D	①
	Perdrix grise	- nicheur, hivernant	nidification alimentation		Déclin	Déclin	J F M A M J J A S O N D	①
	Pluvier doré	Annexe I migrateur, hivernant	alimentation		Augmentation des hivernants	Site imp (50% de la pop nat. ds 28)	J F M A M J J A S O N D	②
	Vanneau huppé	nicheur, migrateur régulier, hivernant	nidification alimentation	Loir et Conie	Déclin	Site imp (25% de la pop nat. ds 28)	J F M A M J J A S O N D	②


Etat de conservation mesurés

### Les espèces des bords de Loir et de Conie

Type d'habitat	Espèce	Statut	Biologie	Biotope complémentaire	Etat de conservation		Période de présence	Prio-rité
					National	ZPS		
Bords de Loir et Conie  820 ha soit 1 % de la ZPS	Aigrette garzette	Annexe I migrateur, estivant non nicheur	alimentation		Stable	Stable	J F M A M J J A S O N D	①
	Bongios nain	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation		En danger	En danger	J F M A M J J A S O N D	①
	Bouscarle de Cetti	- nicheur, hivernant	nidification alimentation		Stable	Colonisation	J F M A M J J A S O N D	③
	Bruant des roseaux	nicheur, migrateur régulier, hivernant	nidification alimentation	Plaine	Stable	Stable	J F M A M J J A S O N D	③
	Busard des roseaux	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation	Plaine	Régression	Stable	J F M A M J J A S O N D	②
	Butor étalé	Annexe I nicheur, migrateur, hivernant	nidification alimentation		Régression (nicheur)	Régression	J F M A M J J A S O N D	①
	Cistrole des joncs	- nicheur, hivernant	nidification alimentation	Plaine	Augmentation	Colonisation	J F M A M J J A S O N D	③
	Fuligule milouin	nicheur, migrateur régulier, hivernant	nidification alimentation		Déclin	Pop stable	J F M A M J J A S O N D	②
	Grande aigrette	Annexe I migrateur	alimentation		Augmentation hivernage	Augmentation hivernage	J F M A M J J A S O N D	③
	Hiron pourpré	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation		Déclin	Stable	J F M A M J J A S O N D	①
	Locustelle luscinioïde	- nicheur disparu, migrateur	alimentation		Forte régression	Disparue	J F M A M J J A S O N D	①
	Locustelle tachetée	- nicheur, migrateur régulier	nidification alimentation	Plaine, bois et bosquets	Déclin	Déclin	J F M A M J J A S O N D	②
	Martin pêcheur d'Europe	Annexe I nicheur, migrateur, hivernant	nidification alimentation		Déclin	Fortes variations interannuelles	J F M A M J J A S O N D	③
	Miscange boréale	- nicheur, hivernant	nidification alimentation		Déclin	Déclin	J F M A M J J A S O N D	①

<b>État de conservation / Niveau à atteindre</b>	Phragmite des joncs	nicheur, migrateur régulier	nidification alimentation		Augmentation	Déclin	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	②
	Rousserolle effarvée	nicheur, migrateur régulier	nidification alimentation	En migration plaine, bois et bosquets	Déclin	Stable	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	②
	Rousserolle turbide	- nicheur disparu migrateur	nidification alimentation		Forté régression	Disparue	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	①
	Sarcelle d'été	nicheur, migrateur régulier	nidification alimentation		Déclin	Pop fragile	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	①

### Les espèces des bois et des bosquets et autres milieux

Type d'habitat	Espèce	Statut	Biologie	Biotope complémentaire	Etat de conservation		Période de présence												Prio-rité
					National	ZPS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<b>Bois &amp; Bosquets</b>  5 850 ha soit 8 % de la ZPS <b>État de conservation / Niveau à atteindre</b>	Bondrée apivore	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation		Stable	Stable	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	②
	Chevêche d'Athéna	- nicheur, hivernant	nidification alimentation	Hameaux, fermes isolées, vallées	Déclin	Déclin	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	①
	Cochevis huppé	- nicheur, hivernant	nidification alimentation	Hameaux, fermes, villes, carières	Déclin	Stable, site imp	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	②
	Faucon hobereau	- nicheur, migrateur régulier	nidification alimentation	Plaine	Stable	Stable	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	③
	Pic noir	Annexe I nicheur, hivernant	nidification alimentation		Augmentation	Augmentation	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	③
	Pie grièche écorcheur	Annexe I nicheur, migrateur	nidification alimentation	Plaine	Stable	Pop marginale	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	②
	Pigeon colombin	nicheur, migrateur régulier, hivernant	nidification alimentation	Bâtiments, carières Plaine	Déclin	Site imp	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	②

## XI.4 ANNEXE 4 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES INVENTORIEES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté (Eure-et-Loire)	Liste rouge régionale	Dét. ZNIEFF	Espèce invasive	Statut réglementaire
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	TC	-	-	-	-
<i>Amaranthus sp</i>	Amaranthe	-	-	-	-	-
<i>Betula pendula</i>	Bouleau pendant	C	-	-	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	TC	-	-	-	-
<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	TC	-	-	-	-
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	TC	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteurs	TC	-	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage	TC	-	-	-	-
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	TC	-	-	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	C	-	-	-	-
<i>Carduus nutans</i>	Chardon penché	C	-	-	-	-
<i>Carpinus sp.</i>	Charme	TC	-	-	-	-
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent rampant	C	-	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	TC	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	TC	-	-	-	-
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	TC	-	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	TC	-	-	-	-
<i>Laburnum anagyroides</i>	Cytise faux-ébénier	AC	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle agglomérée	TC	-	-	-	-
<i>Ailanthus altissima</i>	Faux-vernis du Japon	-	-	-	x	-
<i>Avena fatua</i>	Folle avoine	TC	-	-	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental	TC	-	-	-	-
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	TC	-	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	TC	-	-	-	-
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mou	TC	-	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Geranium découpé	TC	-	-	-	-

<i>Lathyrus tuberosus</i>	Gesce tubéreuse	AC	-	-	-	-
<i>Plantago major</i>	Grand plantain	TC	-	-	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce	TC	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	TC	-	-	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe-à-Robert	TC	-	-	-	-
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	TC	-	-	-	-
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scariole	TC	-	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	TC	-	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	TC	-	-	-	-
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	C	-	-	-	-
<i>Matricaria perforata</i>	Matricaire inodora	-	-	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	TC	-	-	-	-
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	TC	-	-	-	-
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats	TC	-	-	-	-
<i>Sedum acre</i>	Orpin acre	TC	-	-	-	-
<i>Eryngium campestre</i>	Panicault champêtre	TC	-	-	-	-
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	TC	-	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	Paturin commun	TC	-	-	-	-
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	C	-	-	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picride épervière	TC	-	-	-	-
<i>Picris echioides</i>	Picride fausse-vipérine	TC	-	-	-	-
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	-	-	-	-	-
<i>Plantago media</i>	Plantain intermédiaire	PC	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	TC	-	-	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	TC	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	TC	-	-	-	-
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass	-	-	-	-	-
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	TC	-	-	-	-
<i>Polygonum persicaria</i>	Renouée persicaire	TC	-	-	-	-
<i>Reseda luteola</i>	Réséda jaunâtre	C	-	-	-	-
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	TC	-	-	-	-

<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	TC	-	-	-	-
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	TC	-	-	-	-
<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu	TC	-	-	-	-
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	C	-	-	-	-
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon de Jacob	TC	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	TC	-	-	-	-
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	TC	-	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	C	-	-	-	-
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	TC	-	-	-	-

## XI.5 ANNEXE 5 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX INVENTORIEES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut sur le site ou à proximité	Cortège	LRF Nicheurs	LRF De passage	LRF Hivernants	LRR Nicheurs	Dét. ZNIEFF	PN	DO
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Nicheur	Milieux ouverts	LC	NA	LC	NT	-	-	An II/2
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Nicheur	Milieux anthropiques	LC	-	NA	LC	-	Art 3	-
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Nicheur	Milieux ouverts	LC	DD	-	LC	-	Art 3	-
<i>Emberizina calandra</i>	Bruant proyer	Nicheur	Milieux ouverts	NT	-	-	NT	-	Art 3	-
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Alimentation	Milieux ouverts	LC	NA	NA	NT	zone de nidification hors cultures	Art 3	An I
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freu	Alimentation	Milieux semi-ouverts	LC	-	LC	LC	-	-	An II/1
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Alimentation	Milieux semi-ouverts	LC	NA	NA	LC	-	-	An II/2
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Nicheur	Milieux semi-ouverts	LC	-	NA	NE	-	-	An II/1, An III/1
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Alimentation	Milieux semi-ouverts	LC	NA	NA	LC	-	Art 3	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Nicheur	Généralistes	LC	NA	NA	LC	-	Art 3	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle des fenêtres	Alimentation	Milieux anthropiques	LC	DD	-	LC	-	Art 3	-
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolais polyglotte	Nicheur	Milieux semi-ouverts	LC	NA	-	LC	-	Art 3	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Nicheur	Milieux semi-ouverts	VU	NA	NA	NT	-	Art 3	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Nicheur	Généralistes	LC	NA	NA	LC	-	-	An II/2
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Nicheur	Généralistes	LC	NA	-	LC	-	Art 3	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Nicheur	Milieux anthropiques	LC	NA	-	LC	-	Art 3	-
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	Nicheur	Milieux ouverts	LC	-	-	LC	-	-	An II/1, An III/1
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Nicheur	Généralistes	LC	-	-	LC	-	-	An II/1, An III/1
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Nicheur	Milieux semi-ouverts	LC	NA	LC	LC	-	-	An II/1, An III/1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Nicheur	Généralistes	LC	NA	NA	LC	-	Art 3	-
<i>Streptopella decaocto</i>	Tourterelle turque	Nicheur	Milieux anthropiques	LC	NA	NA	LC	-	-	An II/2

<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Passage	Milieux aquatiques	LC	NA	LC	EN	zone de nidification hors Loire	Art 3	II/2
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Nicheur	Milieux semi-ouverts	LC	NA	NA	LC	-	Art 3	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	Passage	Milieux aquatiques	LC	DD	NA	EN	zone de nidification	Art 3	-
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	Nicheur	Milieux aquatiques	LC	NA	-	LC	-	Art 3	-
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Nicheur	Milieux semi-ouverts	LC	DD	-	LC	-	Art 3	-

LRF : Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine

En : en danger critique (espèce menacée), NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineur (risque d'extinction faible), DD : données insuffisantes, NA : non applicable (espèce non indigène), NE : non évaluée

PN : protection nationale - arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Art 3 : destruction d'individu, des sites de reproduction et des aires de repos interdite

DO : directive Oiseaux

An I : annexe I regroupant les espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat, espèces menacées de disparition, espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, espèces rares (population faible ou répartition locale restreinte, espèces migratrices dont la venue est régulière)

An II : annexe regroupant les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces.

An III : annexe III regroupant les espèces d'oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits ou peuvent être autorisés à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés.

# XI.6 ANNEXE 6 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVASIVES DE LA REGION CENTRE (CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN, MAI 2014)

Nom latin	Nom français	Origine	Statut région Centre
<b>ESPECES INVASIVES AVEREES EN MILIEUX NATURELS A REPARTITION GENERALISEE (RANG 5)</b>			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Amérique	Naturalisé
<b>ESPECES INVASIVES AVEREES DANS LES MILIEUX NATURELS A REPARTITION LOCALISEE (RANG 4)</b>			
<i>Acer negundo</i> L.	Erable frêne	Amérique	Naturalisé
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailanthé	Asie	Naturalisé
<i>Aster invasifs</i>	Aster invasifs	Amérique	Naturalisé
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolla fausse-fougère	Amérique	Naturalisé
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident à fruits noirs	Amérique	Naturalisé
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	Elodée du Canada	Amérique	Naturalisé
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	Elodée à feuilles étroites	Amérique	Naturalisé
<i>Galega officinalis</i> L.	Sainfoin d'Espagne	Europe	Naturalisé
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	[P] Berce du Caucase	Asie	Naturalisé
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	Balsamine orangée	Amérique	Naturalisé
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	Asie	Naturalisé
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille d'eau minuscule	Amérique	Naturalisé
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie fausse-gratiolle	Amérique	Naturalisé
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs	Amérique	Naturalisé
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-pourpier	Amérique	Naturalisé
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kem.) Fritsch	Vigne-vierge	Amérique	Naturalisé
<i>Paspalum distichum</i> L.	Paspale à deux épis	Asie	Naturalisé
<i>Prunus cerasus</i> L.	Griottier	Asie	Naturalisé
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	[P] Cerisier tardif	Amérique	Naturalisé
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Asie	Naturalisé
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrték & Chrtkova	Renouée de bohème	Amérique	Naturalisé
<i>Solidago canadensis</i> L.	Solidage du Canada	Amérique	Naturalisé
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Solidage glabre	Amérique	Naturalisé
<b>ESPECES INVASIVES POTENTIELLES, INVASIVES EN MILIEUX FORTEMENT PERTURBES (RANG 3)</b>			
<i>Amaranthus hybridus</i> Gr.	Amarante hybride	Amérique	Naturalisé
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amarante réfléchie	Amérique	Naturalisé
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	[P] Ambrosie à feuilles d'Armoise	Amérique	Naturalisé
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Alysson blanc	Europe	Naturalisé
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	[P] Arbre à papillon	Asie	Naturalisé
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	Amérique	Naturalisé
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra	Asie	Naturalisé
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Souchet comestible	Cosmopolite	Naturalisé
<i>Datura stramonium</i> L.	Stramoine	Amérique	Naturalisé
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	Eragrostis en peigne	Amérique	Naturalisé
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	Vergerette annuelle	Amérique	Naturalisé
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	Galinsoga oilé	Amérique	Naturalisé
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	Mahonia faux-houx	Amérique	Naturalisé
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagre à sépales rouges	Europe	Naturalisé
<i>Phytolacca americana</i> L.	[P] Raisin d'Amérique	Amérique	Naturalisé
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	[P] Laurier-cerise	Europe - Asie Mineure	Subspontané
<i>Senecio inaequalis</i> DC.	[P] Sénéçon du Cap	Afrique	Naturalisé
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	[P] Sporobolus fertile	Tropicale	Naturalisé
<i>Veronica filiformis</i> Sm.	[P] Véronique filiforme	Asie	Naturalisé
<i>Xanthium strumarium</i> L. Gp	Lampourde à gros fruits	Amérique	Naturalisé
<b>ESPECES INVASIVES EMERGENTES (RANG 2)</b>			
<i>Cortaderia selloana</i> Ascherson	Herbe de la Pampa	Amérique	Subspontané
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Deane.	Cotonéaster horizontale	Asie	Subspontané
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	[P] Crassule de Helms	Océanie	Naturalisé
<i>Egeria densa</i> Planch.	[P] Egérie	Amérique	Naturalisé
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Jacinthe d'eau	Amérique	Subspontané
<i>Helianthus invasifs</i> Gp	[P] Helianthus invasifs	Amérique	Subspontané
<i>Hydrocotyle ranunculoidea</i> L. f.	[P] Hydrocotyle fausse-renoncule	Amérique	Naturalisé
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	[P] Balsamine à petites fleurs	Asie	Naturalisé
<i>Lagarosiphon major</i> (Rid.) Moss	[P] Grand lagarosiphon	Afrique	Naturalisé
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	[P] Myriophylle aquatique	Amérique	Naturalisé
<i>Pistia stratioides</i> L.	Laitue d'eau	Tropicale	Subspontané
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	[P] Renouée de Sakhaline	Asie	Naturalisé
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	[P] Rhododendron pontique	Asie	Subspontané
<i>Spiraea douglasii</i> Hook.	Spirée de Douglas	Amérique	Subspontané

<b>ESPECES A RECHERCHER (LISTE D'ALERTE)</b>			
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Faux-indigo	Amérique	/
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray	Cabomba de Caroline	Amérique	/
<i>Cornus sericea</i> L.	Comouiller soyeux	Amérique	/
<i>Lemna turionifera</i> Landolt.	[P] Lentille d'eau turionifère	Amérique	/
<i>Lysochiton americanus</i> Hulten & H.St. John	[P] Lysichite	Amérique	/
<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx.	Myriophylle hétérophylle	Amérique	/
<i>Percicaria polystachya</i> (C.F.W.Meisn.) H.Gross.	[P] Renouée à épis nombreux	Asie	/
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	Rudbéckie laciniée	Amérique	/
<i>Spiraea alba</i> Du Roi	Spirée blanche	Amérique	/



## **XI.7 ANNEXE 7 : CAHIER DES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES**



## XI.8 ANNEXE 8 : ÉTUDE PAYSAGÈRE



## **XI.9 ANNEXE 9 : REGLEMENT DU PERMIS D'AMENAGER D'AUTROCHE**



## **XI.10 ANNEXE 10 : REGLEMENT DU PERMIS D'AMENAGER DE VILLENEUVE**



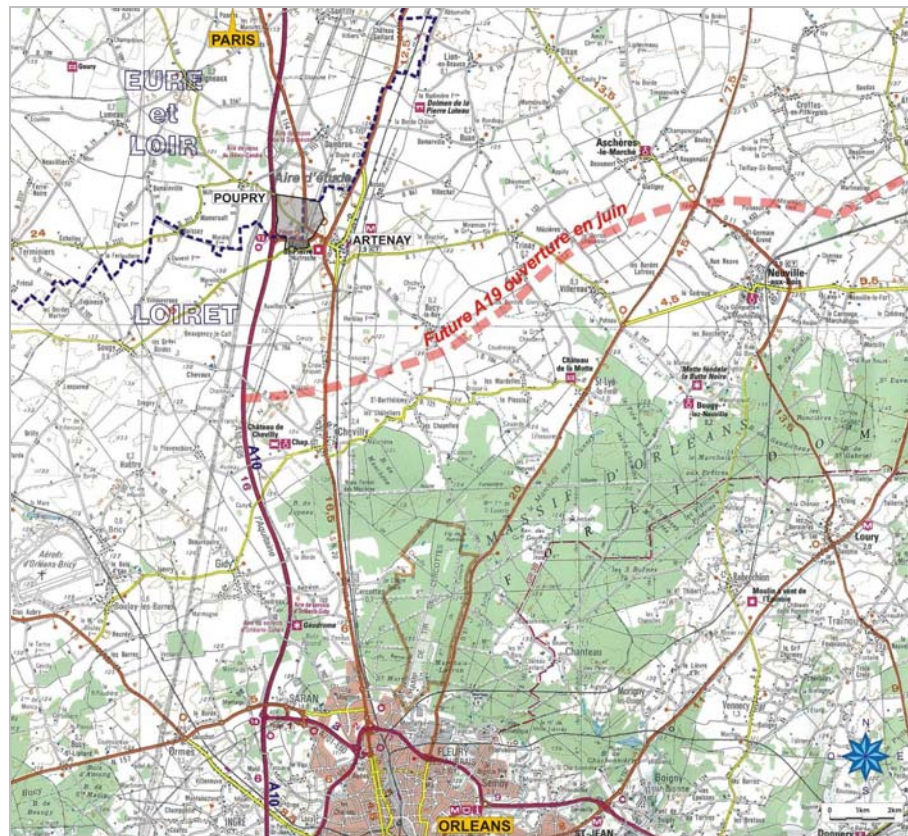
## **XI.11 ANNEXE 11 : ÉTUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT EN ENERGIES RENOUVELABLES**



## XII RESUME NON TECHNIQUE

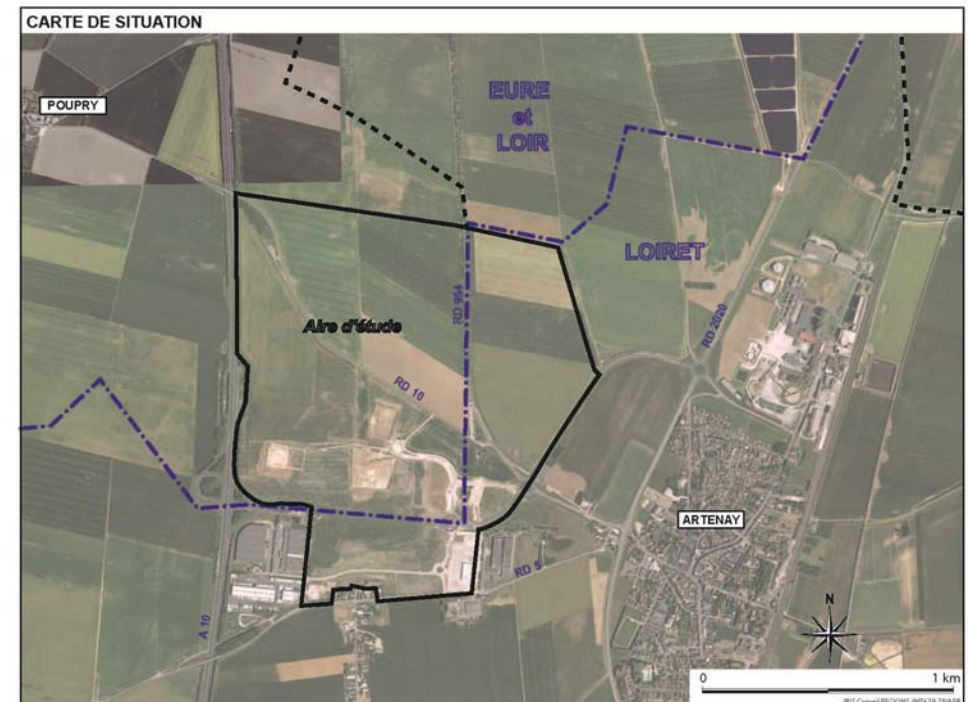
Le présent chapitre constitue le résumé non technique de l'étude d'impact du projet d'aménagement de la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry.

Le contenu de l'étude d'impact est élaboré tel qu'il est défini à l'article R 122-5 du Code de l'Environnement.



Carte 37 : Localisation du secteur d'Artenay-Poupry

### Délimitation de l'aire d'étude



## XII.1 PRESENTATION DU PROJET

La présence d'infrastructures routières de premier rang sur le secteur de l'échangeur autoroutier d'Artenay a engendré, depuis plusieurs années, une demande accrue d'implantations d'activités. A cette confluence d'axes routiers importants, s'ajoute une situation géostratégique pour un secteur localisé à 1 heure de Paris et 15 minutes de l'agglomération orléanaise.

De par cet atout, le projet de zone d'activités d'Artenay-Poupry a été **reconnu d'intérêt interdépartemental par les Conseils Généraux du Loiret et d'Eure-et-Loir**, faisant ainsi de ce secteur une priorité en matière de développement économique sur environ 190 hectares.

### XII.1.1 Objet de l'étude

Le Syndicat Mixte, mandaté pour l'aménagement de la ZAI d'Artenay-Poupry, a décidé de lancer les études préalables à la création de la nouvelle zone d'activités d'intérêt interdépartemental.

La future zone d'activités aura pour vocation d'accueillir de nouvelles activités de type logistique, industriel, PME-PMI,... Compte tenu de la surface de la zone, plusieurs phases d'aménagements seront à prévoir en fonction de la maîtrise foncière.

Le syndicat mixte a ainsi lancé deux permis d'aménager (PA) sur la zone en 2012 (PA de Villeneuve et PA d'Autroche) qui ont fait l'objet d'une étude d'impact réalisée en juin 2010 portant sur la totalité de la ZAI, soit 184 ha.

La présente étude d'impact s'appuie sur l'étude de 2010 réalisée par Saunier et Associés et prend en compte de surcroît la nouvelle réglementation en vigueur et l'avis de l'autorité environnementale du sur le dossier de juin 2010.

Le présent dossier constitue donc **l'étude d'impact du projet de permis d'aménager sur le reste de la zone d'activités interdépartementale d'Artenay-Poupry**.

## XII.1.2 Objectifs du projet

L'objectif pour la future zone d'activités est d'accueillir de nouvelles entreprises, face à une demande croissante de grandes surfaces dans les deux départements. Les nouvelles activités accueillies seront de différents types : principalement de la logistique, mais aussi industriel, PME/PMI,...

La ZAI permettra de répondre à plusieurs objectifs confortés par les réflexions sur les principes d'aménagement réalisées en 2009 par BPR-Europe :

- La **nécessité d'une ouverture à l'urbanisation progressive** : cette ouverture permettra un étalement dans le temps de la réalisation des principaux équipements structurants. Cela permettra d'adapter l'offre en terrains équipés selon les demandes.
- La **possibilité d'une offre variée**, en termes de surfaces possibles des lots commercialisables ou en termes de positionnement par rapport à la perception de la zone depuis les axes structurants.
- La **prise en compte des contraintes vis-à-vis des axes de circulation** : reculs par rapport aux infrastructures, perceptions depuis chaque axe routier...
- La **possibilité de créer de nouveaux accès**, afin de fluidifier le trafic important aux abords de la zone d'étude.
- La **volonté de trouver sur le site un pôle de services** à la disposition des emplois créés et permettant ainsi une certaine animation de ce secteur.

## XII.1.3 Description sommaire du projet

### XII.1.3.1 Aménagement prévu

Le projet s'appuie sur une composition Nord/Sud (axée sur la RD 954) et sur la création d'une voie nouvelle de desserte. L'organisation du secteur s'appuie en partie sur la trame viaire existante (RD 954) en s'affranchissant de l'actuelle RD 10, dont la déviation est prévue au Nord de la zone.

L'aménagement est prévu pour faciliter la lisibilité du site :

- Le long de l'autoroute, le tissu est composé de grands lots.
  - Autour de la RD 954, le tissu reste mixte. Différents découpages de lots sont possibles.
- Autour du giratoire B et du secteur E, le tissu se compose d'un espace d'accueil et de services. Composé essentiellement de petits lots, ce secteur est une entrée importante de la zone d'activités.

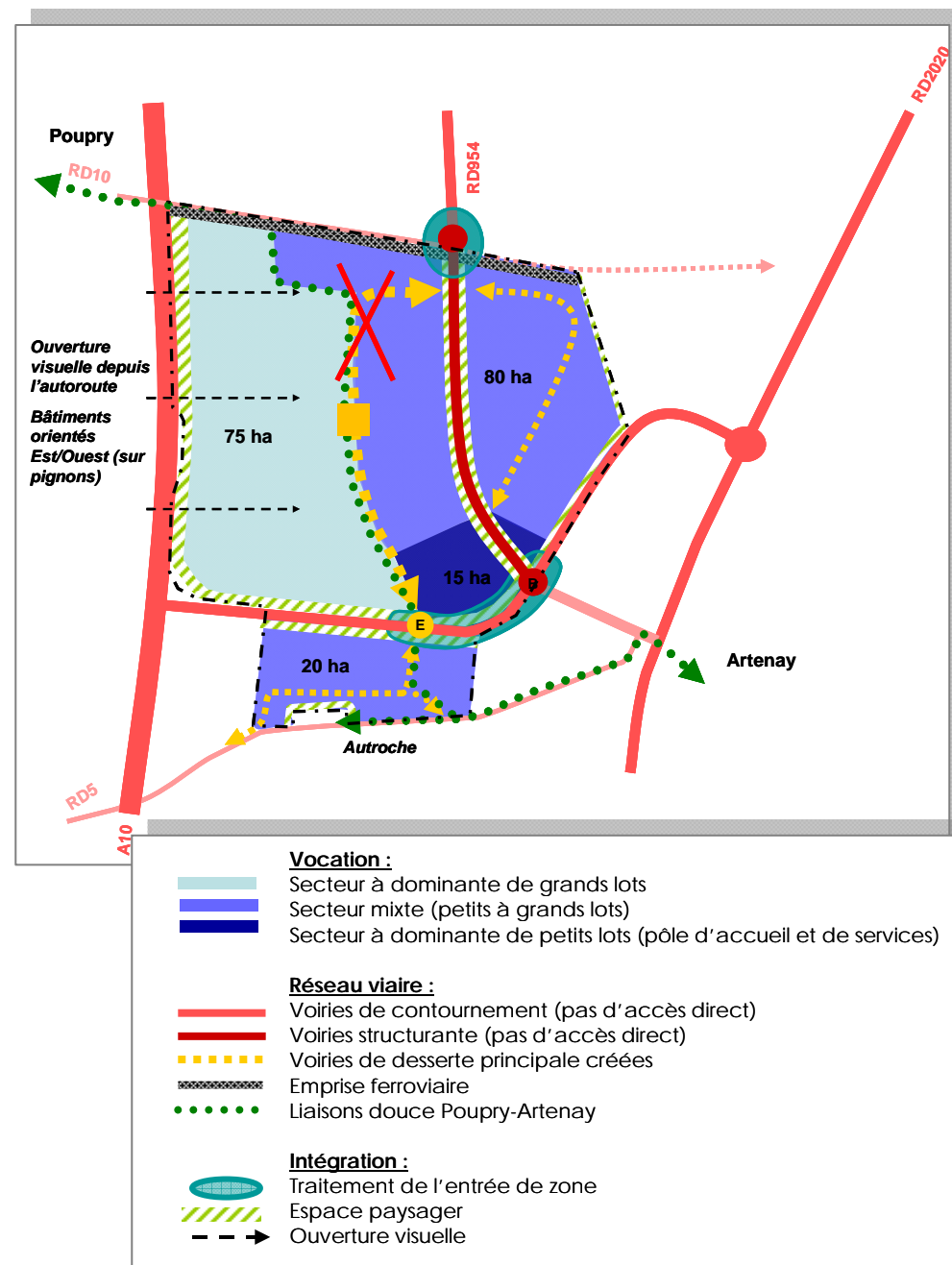
Des principes paysagers sont également prévus au sein de la zone d'étude, fondés sur une double idée de « ceinture verte » et de « pénétrantes » végétales.

### XII.1.3.2 Phasage dans le temps

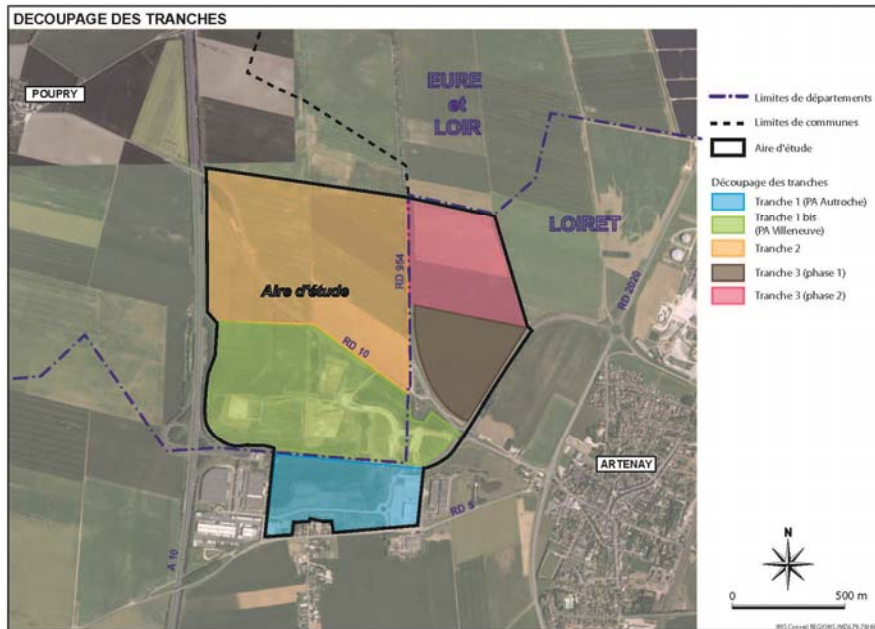
Compte tenu de la maîtrise foncière d'une grande partie des terrains de l'aire d'étude, le Syndicat Mixte a opté pour réaliser l'aménagement en plusieurs phases : tranche 1 réalisée sur 22 ha (PA d'Autroche), tranche 1 bis réalisée sur 56 ha (PA de Villeneuve), tranche 2 sur 65 ha, tranche 3 (phase 1) sur 18 ha et tranche 3 (phase 2) sur 23 ha.

La première phase (tranche 1) prévoit l'aménagement du Sud de l'aire d'étude, de part et d'autre de la bretelle d'accès à l'autoroute. Deux permis d'aménager ont ainsi été réalisés : un entre le hameau d'Autroche et la bretelle d'accès à l'autoroute et l'autre au Nord de la bretelle d'autoroute (lieu-dit Villeneuve).

La seconde phase (tranche 2 et 3) prévoit l'aménagement du reste de la zone d'étude, le prolongement des accès aménagés, ainsi que de la liaison mode doux. La RD 10 est déviée dans cette seconde phase et l'ancienne est démolie.



Plan de phasage APR



## XII.2 ÉTAT INITIAL

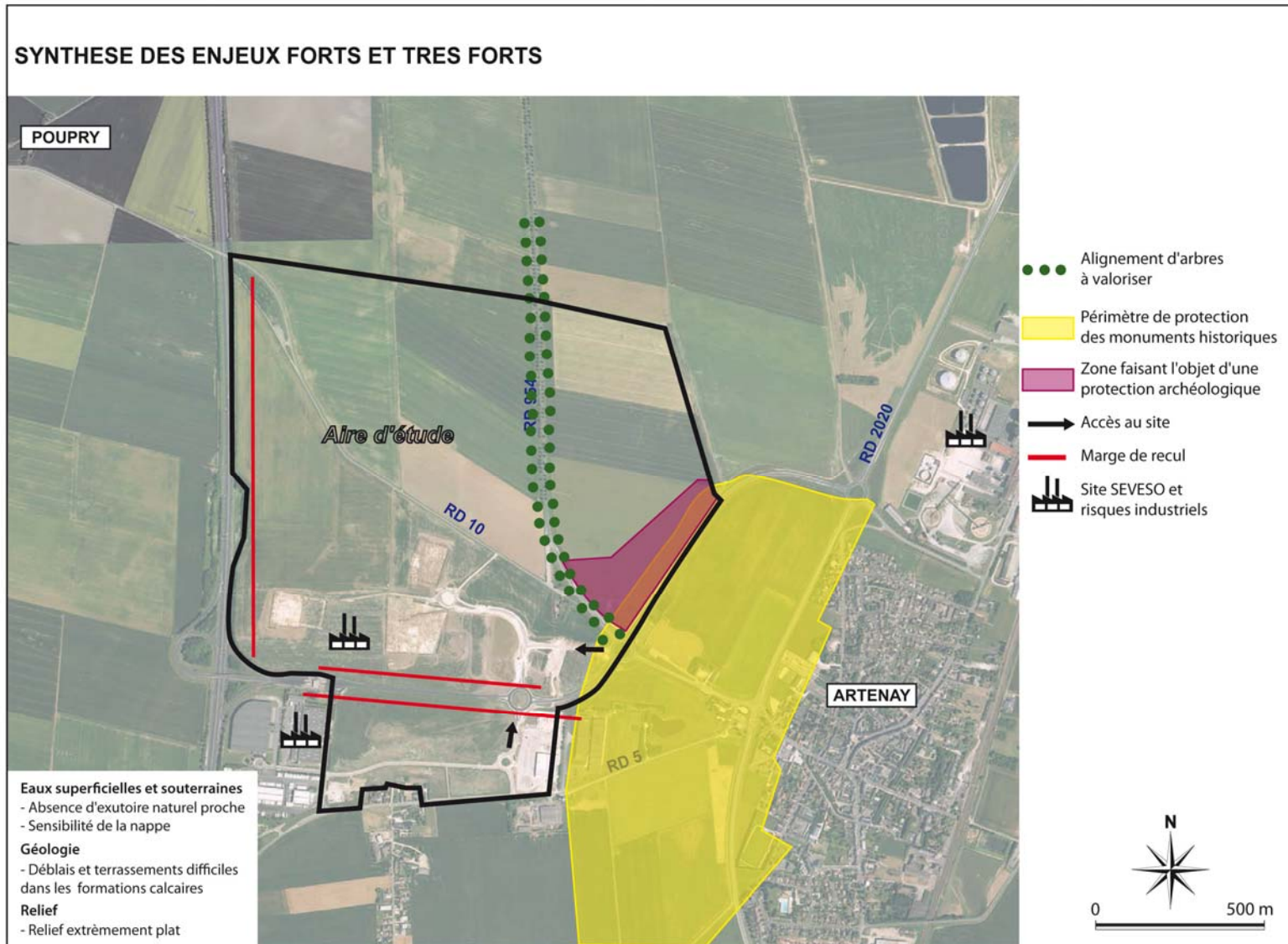
<b>Localisation</b>	L'aire d'étude se situe sur deux communes, <b>Artenay et Poupry</b> , appartenant respectivement au <b>département du Loiret et de l'Eure-et-Loir</b> . L'aire d'étude a pour limite ouest l'A10. Elle s'étend de part et d'autre de la RD 954, de la bretelle d'accès au péage d'Artenay.
<b>Topographie et relief</b>	Au cœur de la <b>plaine de la Beauce</b> , les deux communes ont un <b>relief extrêmement plat</b> . Le relief de la plaine beauceronne limite donc les contraintes d'aménagement, sauf éventuellement pour les <b>écoulements gravitaires</b> .
<b>Géologie et hydrogéologie</b>	Le terrain est composé en grande partie de limons argileux, de limons des plateaux, de sables et de marnes. Les formations rencontrées nécessiteront des <b>travaux préalables aux aménagements</b> : fondations, plateforme et dallages. Les formations calcaires, très robustes, poseront <b>problème pour les déblais et les remblais</b> . Il n'a pas été rencontré de niveau aquifère. Au vu de la qualité moyenne des eaux souterraines, certaines mesures sont à prendre lors de tout aménagement de zone d'activités.
<b>Climat</b>	Le secteur appartient au domaine du <b>climat atlantique dégradé</b> . Les hivers sont doux et pluvieux, les étés frais et assez humides. Les précipitations sont plutôt faibles et se répartissent équitablement sur toute l'année. Les contraintes sont donc très faibles, mis à part une recherche d'insertion bioclimatique des bâtiments.
<b>Risques naturels et humains</b>	Les terrains sont situés en zone à risque d' <b>inondation par remontée de nappe</b> de sensibilité moyenne à forte et un risque de <b>mouvement de terrain</b> faible à fort est présent sur l'aire d'étude. Il existe un <b>risque de transport de matière dangereuse</b> sur les axes autour de la zone d'étude. <b>Deux installations classées soumises à autorisation (Seveso Seuil Haut)</b> sont implantées à proximité de l'aire d'étude. Ces deux sites sont ND Logistics et la sucrerie TEREOS. Deux entreprises présentes sur Artenay sont soumises au régime des Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Aucun site ou sol pollué n'est recensé dans l'aire d'étude.
<b>Qualité de l'air</b>	De manière générale, la <b>qualité de l'air</b> est considérée comme <b>satisfaisante</b> . Le polluant dominant est l'ozone.
<b>Milieux naturels, faune et flore</b>	L'aire d'étude n'est pas comprise dans zone Natura 2000, Espace Boisé Classé, ZNIEFF, .... Le territoire n'est pas favorable à l'expression de la biodiversité et au déplacement des espèces La <b>biodiversité demeure limitée</b> , compte tenu de l'artificialisation des terrains par l'agriculture intensive. Les résultats des investigations de terrain montrent qu'une grande partie du site présente des enjeux modérés liés aux espaces favorables pour la nidification et l'alimentation des espèces d'oiseaux
<b>Urbanisme réglementaire</b>	Le <b>PLU d'Artenay</b> a été approuvé en septembre 2012. Le projet est compatible avec le PLU. La commune de <b>Poupry</b> est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 16 décembre 2004. Une révision est en cours d'approbation pour permettre notamment la réalisation des activités sur la ZAi pour les tranches 2 et 3.
<b>Paysage et urbanisme</b>	Compte tenu du caractère dégagé de l'aire d'étude, <b>les perspectives sur les éléments verticaux identitaires et patrimoniaux devront être préservées</b> . L' <b>approche du bourg d'Artenay</b> impose diverses contraintes en termes de composition de l'aire d'étude : conservation des angles de vue sur les repères paysagers remarquables (clocher de l'église), qualité du projet depuis la bretelle d'autoroute, traitement soigné des limites avec l'espace agricole, traitement paysager de la limite avec le hameau d'Autroche, ... La <b>proximité immédiate de l'autoroute A10</b> impose un certain nombre de contraintes afin de préserver les échappées visuelles le long de l'axe : implantation des bâtiments perpendiculairement à l'autoroute, travail sur le recul et la progression des hauteurs des bâtiments à proximité de l'axe (positionnement des bassins, des aires de stationnement...), traitement qualitatif et homogène des pignons.

<b>Maitrise foncière</b>	Une grande majorité des terrains sont propriété du SMAP, maître d'ouvrage. La maîtrise foncière est donc un <b>atout pour le projet</b> .
<b>Patrimoines</b>	Le Moulin des Muets est entouré d'un périmètre de protection. La <b>consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF)</b> sera nécessaire pour tout projet intervenant dans le périmètre. Par ailleurs, la <b>sensibilité archéologique</b> du secteur d'étude est <b>avérée</b> et constitue une contrainte vis-à-vis du projet d'aménagement de la zone. Des fouilles préventives seront nécessaires préalablement aux travaux de viabilisation. Une zone de 8 ha sur la tranche 3 doit être protégée.
<b>Population et habitat</b>	La <b>pression démographique</b> sur l'aire d'étude reste faible.
<b>Activité économique</b>	Le <b>taux d'activité demeure élevé dans le secteur</b> , d'où l'opportunité économique de réaliser une zone d'activités. Le projet devra tenir compte de l'évolution des besoins des entreprises, mais aussi des exigences environnementales imposées à ce type de zone d'activités.
<b>Tourisme et loisirs</b>	L'aire d'étude n'est <b>pas un secteur à vocation touristique forte</b> , même si certains patrimoines constituent des points d'attraction reconnus sur la plaine de la Beauce. Les aspects touristiques ne présentent cependant <b>pas une contrainte particulière pour le projet</b> .
<b>Agriculture</b>	L'activité agricole des communes de l'aire d'étude est essentiellement <b>liée aux grandes cultures</b> . Actuellement, 50 % du site est consacré à ces terres labourables. L'agriculture est donc une <b>activité prédominante de la zone d'étude</b> qu'il convient de protéger en tant qu'activité économique mais aussi activité façonnant le paysage. La chambre d'agriculture devra être associée en amont. Une déclaration devra être faite auprès de l'INAO.
<b>Réseaux et servitudes</b>	Grâce au nouveau forage de la Couarde, l'adduction d'eau potable ne pose aucun problème. Les eaux usées seront envoyées à la station d'épuration d'Artenay dimensionnées pour recueillir les eaux usées de la ZAi. Compte tenu du caractère imperméable des terrains et de l'absence d'exutoire, la <b>gestion des eaux pluviales est une des contraintes majeures du site</b> . Seul le <b>secteur Sud d'Autroche est totalement desservi en réseaux secs</b> . L'implantation d'activités devrait créer une demande qu'il convient d'évaluer pour procéder au recalibrage des réseaux. En phase travaux, les diverses prescriptions concernant les servitudes liées aux lignes haute tension devront être respectées. En avril 2009, une étude paysagère spécifique a été réalisée pour définir de <b>nouvelles règles à appliquer sur la future ZAi d'Artenay-Poupry</b> (Article L 111.1.4 du CU). Des principes paysagers ont été établis pour chaque axe routier présent dans la zone d'étude.
<b>Desserte et transports</b>	La zone d'étude est bordée et traversée d'axes routiers à grande circulation : <b>l'A10, la RD 2020, la RD 954, la RD 620 et la RD 5</b> . Les forts trafics se caractérisent par la présence de nombreux poids lourds. L'autoroute A19, ouverte depuis le 16 Juin 2009 passe à proximité. L'aire d'étude est également traversée par la ligne 1 du réseau Transbeauce et est située à 2 km de la ligne ferroviaire vers Orléans. <b>L'importance des trafics autour de l'aire d'étude</b> et sur les voies permettant d'y accéder sera une contrainte importante à prendre en compte, au même titre que les connexions possibles avec les transports en commun et les déplacements doux.
<b>Ambiance sonore</b>	Le site d'implantation projeté peut être <b>considéré comme très perturbé du fait de sources sonores voisines</b> : l'A10, la RD 954 et la RD 2020 et beaucoup plus ponctuellement par les autres axes de circulation routière, la voie ferrée et certaines entreprises situées à proximité. Les <b>contraintes liées au classement des infrastructures sonores</b> devront être prise en compte dans le projet d'aménagement de la ZAi par les constructeurs. Cependant, <b>ces contraintes ne s'appliquent pas aux bâtiments logistiques, industriels, artisanaux ni même aux bureaux</b> . Pour prendre en compte les nuisances sonores dans les bureaux, à minima la réglementation sur la construction de voies nouvelles ou la modification de voies existantes qui s'appliquent également à ce type de bâtiment sera suivie.

Le tableau qui suit récapitule les niveaux de contraintes associés aux différentes thématiques étudiées.

Atouts / Contraintes	Description
Les atouts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'absence d'un réseau hydrographique constitué.</li> <li>• Le taux d'activité important dans la zone.</li> <li>• La faible pression démographique.</li> <li>• Les PLU des deux communes prenant en compte l'urbanisation du secteur.</li> <li>• La maîtrise foncière du Syndicat Mixte.</li> <li>• L'opportunité économique de réaliser une zone d'activités.</li> <li>• La desserte routière du site.</li> </ul>
Les contraintes faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'absence de niveau aquifère au-dessus de 15 m.</li> <li>• Le climat.</li> <li>• Les milieux naturels à préserver à proximité et la sensibilité naturelle du site.</li> <li>• L'amputation de terres agricoles sur les deux communes.</li> </ul>
Les contraintes assez fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relief extrêmement plat de la plaine beauceronne.</li> <li>• La sensibilité de la nappe d'eau souterraine.</li> <li>• La présence d'ICPE amenant des risques industriels.</li> <li>• L'importance des trafics autour de l'aire d'étude.</li> <li>• Le paysage engendrant certaines préconisations.</li> <li>• La gestion des eaux usées et des eaux pluviales.</li> </ul>
Les contraintes fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formations rencontrées dans le sol, rendant difficiles les terrassements.</li> <li>• L'absence d'un exutoire naturel proche.</li> <li>• La forte sensibilité archéologique du site, ainsi que la présence de périmètres de protection pour certains monuments.</li> </ul>

Carte de synthèse des enjeux forts et très forts



## XII.3 IMPACTS ET MESURES COMPENSATOIRES

### XII.3.1 Impacts positifs

Le principal impact positif du projet de la zone d'activités d'Artenay-Poupry découle directement de sa vocation principale : **accueillir de l'activité sur près de 190 ha**. Le territoire Orléanais peinant actuellement à offrir de grandes parcelles en vue de l'implantation de sites, la zone d'activités d'Artenay-Poupry permet de répondre à cette sollicitation en proposition de vastes tènements susceptibles d'accueillir des **activités industrielles ou logistiques** à proximité de l'autoroute.

Le projet s'accompagne donc d'un fort potentiel de développement de l'emploi, estimé, à terme à **2820 emplois**, d'où une augmentation de l'attractivité du site.

Les communes de Poupry et d'Artenay ont planifié la création de nouveaux secteurs pour développer l'habitat. La création d'un pôle d'emplois important sur le secteur renforcera l'attractivité de l'agglomération orléanaise, ce qui aura un **impact indirect positif sur la population**.

Enfin, ce projet de ZAi est l'occasion de réaménager complètement le plan de circulation avec également la prise en compte de cheminements doux, aujourd'hui peu développés aux abords de la zone d'étude.

### XII.3.2 Impacts temporaires

Les impacts porteront principalement sur :

- La commodité de voisinage sur les habitations présentes sur le site ou sur les habitants d'Autroche, à savoir :
  - Le bruit (présence d'engins de travaux publics, travaux de terrassements...),
  - La pollution de l'air via l'émission de poussières,
  - Les gênes occasionnées dans les déplacements et les accès riverains liés aux travaux de voirie ou aux déplacements de réseaux, mais aussi à l'accès à la bretelle d'autoroute,
- Les infrastructures et les réseaux dans le sens où la circulation routière sera perturbée et les réseaux déviés,
- L'eau, par le ruissellement des boues de chantier lors des épisodes pluvieux,
- Le paysage avec la suppression de la trame paysagère existante, un encombrement des vues par les engins de chantier, les dépôts et les stockages, la mise à nues des emprises provoquant un fractionnement visuel, l'aspect non valorisant des terrains avant achèvement des travaux....

De nombreuses mesures seront mises en œuvre pour remédier ou limiter les incidences de la phase travaux :

- Informer les riverains du planning de chantier et maintien des accès riverains,
- Limiter au strict minimum les emprises du chantier (accès),
- Intervenir en périodes adaptées vis-à-vis des conditions météorologiques (hors pluies violentes) et du rythme de vie des riverains, ainsi que des périodes propices pour la faune (oiseaux),
- Gérer soigneusement et éliminer les déchets de chantier pour éviter toute pollution visuelle,
- Planter les espaces publics le plus tôt possible,
- Rétablir les réseaux et respecter les mesures de sécurité liées aux réseaux existants,
- Utiliser du matériel insonorisé,
- ...

## XII.3.3 Impacts permanents

	Impacts	Mesures
Relief et sols	Du fait du relief très plat du site, l'aménagement engendrera <b>peu de modifications</b> , les modelés de terrains restant ponctuels et limités. Les besoins de décaissement engendreront des volumes excédentaires.	Une étude de stabilité des sols sera nécessaire pour valider la faisabilité des implantations. On <b>utilisera au maximum les matériaux en place</b> . Les excédents de terre seront valorisés sur place sans altérer les vues (limitation de la hauteur des merlons).
Eaux superficielles et souterraines	Compte tenu de sa <b>gestion « autonome »</b> du point de vue des eaux pluviales, le projet n'aura aucun impact sur les eaux superficielles. Au maximum <b>70 %</b> de la surface de la zone sera <b>imperméabilisée</b> . Les écoulements seront régulés puis infiltrés au moyen de bassin. Les eaux seront infiltrées vers la nappe après traitement.	Des <b>débits de fuite</b> seront <b>imposés</b> à la parcelle et les surverses et eaux des espaces publics seront infiltrées au niveau de bassins collectifs. Les <b>eaux usées</b> seront <b>raccordées</b> au réseau pour traitement à la station d'épuration d'Artenay. Les eaux « sales » seront pré-traitées.
Climat et énergie	Si le projet n'a aucun effet notable sur le climat, une <b>zone d'activités a un véritable impact sur le réchauffement climatique</b> (CO <sub>2</sub> rejeté, énergie consommée,...). Le projet a volonté de lutter contre le réchauffement climatique, par une démarche de « Zone d'Activités de Qualité Environnementale ».	Pour aller plus loin, des <b>prescriptions en matière de gestion d'énergie et de choix des matériaux</b> pourront être faites. Pour ce faire, les choix techniques et énergétiques dans la conception des bâtiments privilégieront toujours une <b>utilisation rationnelle des ressources</b> (étude ENr réalisée).
Milieux naturels, faune et flore	La <b>sensibilité des milieux naturels</b> a été évaluée comme <b>très faible à moyen</b> de par l'absence d'habitats remarquables (grande zone de culture) Les impacts concernent le risque de <b>destruction d'individus</b> lors du dégagement des emprises, de destruction d'habitat de nidification, de repos et d'alimentation et le risque de dissémination d'espèces végétales à caractère invasif	Les mesures en phase travaux passent par l'adaptation du <b>démarrage des travaux</b> aux périodes de sensibilité des espèces et par la lutte contre <b>les espèces invasives</b> La <b>biodiversité peut être développée</b> par la création de bosquets, de haies végétales, la végétalisation des bassins de rétention,... Les <b>surfaces végétalisées seront enherbées et plantées</b> selon des densités fixées. Les <b>voiries et les espaces de stationnement seront plantés</b> .
Paysage naturel et urbain	L'aménagement prévu aura pour effet de créer un <b>motif paysager nouveau</b> , formé de bâtiments et de plantations dans un contexte aujourd'hui agricole, ouvert et comportant peu d'obstacles visuels. De plus, le site sera visible depuis l'autoroute A10, depuis l'entrée d'Artenay, depuis le hameau d'Autroche et des axes routiers. La perception sera plutôt une perception rasante et dynamique depuis l'autoroute A10 et l'entrée d'Artenay, du fait de l'absence de relief.	L'aménagement de la zone se fera en intégrant des <b>critères de qualité</b> et devra répondre à des règles de composition et de plantation assez strictes afin de construire un paysage de zone d'activités de qualité. Des prescriptions précises sont établies, concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>composition générale</b> (voiries, entrées, accès, parkings et aires de stockage),</li> <li>• La <b>qualité architecturale</b> (volumétrie, toitures, rapport au sol, matériaux et tonalités, constructions annexes, signalétique, clôtures et éclairages),</li> <li>• L'<b>aménagement paysager</b> (espaces publics, espace privés, végétaux).</li> </ul>

<p><b>Patrimoines</b></p>	<p>Le <b>périmètre de protection modifié du Moulin des Muets</b> et la sensibilité liée au <b>cône de vue sur le bourg d'Artenay</b> ont été pris en compte par des traitements spécifiques. Le projet est également situé sur une <b>zone de forte sensibilité archéologique</b> rendant possible la découverte de vestiges.</p>	<p>Une réflexion devra être engagée avec l'Architecte des Bâtiments de France à propos du <b>pôle de service</b>. Pour la sensibilité archéologique, des <b>fouilles préventives</b> seront réalisées <b>sur le reste de l'aire d'étude</b>. Des mesures seront proposées sur la zone de 8ha à protéger. Par la suite, la découverte de vestiges fera l'objet d'une <b>déclaration aux services de la DRAC</b>.</p>
<p><b>Tourisme</b></p>	<p>Aucun site d'importance ne se trouve sur ou à proximité du secteur.</p>	<p>En absence d'impact, aucune mesure n'est envisagée.</p>
<p><b>Population et habitat</b></p>	<p><b>Deux habitations</b> sont présentes et ont fait l'objet d'un rachat à l'amiable avec le SMAP. L'urbanisation des terrains modifiera le cadre de vie d'Autroche, mais augmentera l'attractivité du secteur.</p>	<p>Une <b>zone tampon a été définie</b> afin de protéger Autroche des éventuelles nuisances induites par le projet : circulation, activités, modifications paysagères...</p>
<p><b>Foncier et documents d'urbanisme</b></p>	<p>La majorité des terrains appartient au SMAP qui a pu lancer la première phase. <b>Deux permis d'aménager ont été approuvés</b>. Artenay est couverte par un PLU approuvé. Poupry est couverte par un PLU en cours d'approbation.</p>	<p>Les <b>parcelles affectées</b> à l'aménagement seront acquises à leur juste prix en cohérence avec les transactions semblables réalisées sur le secteur. Pour les documents d'urbanisme, aucune mesure supplémentaire n'est proposée.</p>
<p><b>Activité économique</b></p>	<p>L'implantation des entreprises s'accompagnera d'une <b>augmentation de l'offre d'emplois</b> sur les communes et aux alentours.</p>	<p>L'impact étant globalement positif, aucune mesure n'est envisagée.</p>
<p><b>Agriculture</b></p>	<p>La future zone d'activités prévoit d'amputer au total les deux communes de 5,6 % de leurs terres labourables. Le Syndicat Mixte rachète d'autres terres à proximité afin de permettre des échanges pour que les exploitations en activité puissent perdurer.</p>	<p>La <b>concertation avec les exploitants</b> est indispensable. Les échanges de parcelles seront encouragés pour les propriétaires-exploitants souhaitant continuer d'exploiter. Les <b>cheminements agricoles interceptés</b> par le projet seront <b>recréés</b>.</p>
<p><b>Risques et servitudes</b></p>	<p>Le site est <b>soumis à des risques naturels</b> : remontée de nappe, retrait gonflement des argiles et probablement cavités dans le sous-sol. Le projet n'entraînera ou <b>n'accentuera pas de risques naturels</b>. Le secteur est également soumis pour partie au risque de transport de matières dangereuses et au risque industriel (PPRt). La zone pourra accueillir des ICPE. Le site possède trois lignes électriques de 90 000 volts, situées ente 8 m et 15 m du sol : elles ne permettent pas la construction de bâtiments en-dessous, mais des parkings ou des bassins de rétentions sous certaines conditions de sécurité.</p>	<p>Les règlements associés aux PPRt devront être respectés.  L'Arrêté interministériel du 17 Mai 2001 sera respecté. On conservera une <b>distance minimale de sécurité de 7 m</b> entre le conducteur le plus bas et le point le plus haut de la construction pour l'exécution de travaux à proximité d'une ligne électrique HTB.</p>

Réseaux technique et collecte des déchets	Il est possible que certains réseaux nécessitent un renforcement.	Les réseaux concessionnaires modifiés pendant les phases de chantiers seront, soit rétablis dans leur position initiale ou maintenus à leur nouvel emplacement. Au besoin, les <b>réseaux seront renforcés</b> . La collecte et le traitement des déchets produits sur la zone seront pris en charge par le SIRTOMRA ou par une entreprise privée
Qualité de l'air	La ZAi dégradera la qualité de l'air du site, par les trafics routiers engendrés. Mais plusieurs actions du projet tendent à diminuer cet impact : cheminements doux notamment. Certaines activités pourront être classées (ICPE) et faire l'objet de prescription concernant leurs émissions dans l'atmosphère.	Dans le cadre de la démarche ZAQE, le maître d'œuvre <b>favorisera les déplacements en transports en commun ou les déplacements modes doux</b> . Une campagne d'information pourra également être mise en place au niveau du point Information et dans chaque entreprise. Les éventuelles ICPE devront respecter les prescriptions de la DREAL.
Nuisances sonores	La <b>création de voies de desserte</b> , l' <b>accroissement du trafic</b> et l' <b>activité</b> des entreprises pourront dégrader l'ambiance sonore du site. Les maîtres d'ouvrage d'infrastructures devront prendre en compte les nuisances sonores et s'engager à ne pas dépasser des valeurs seuils de niveau sonore.	Cette contrainte devra être prise en compte par l'aménageur et les constructeurs. Des règles de recul des bâtiments ont d'ores et déjà été définies. Une <b>zone tampon</b> a été proposée <b>entre la zone d'habitat d'Autroche et la voirie de desserte</b> du secteur d'Autroche.

### XII.3.4 Analyse des impacts du projet sur l'air et la santé

Au niveau de la pollution atmosphérique, la **ZAi participera à la pollution de l'air du Nord d'Orléans, de par ses activités et son trafic**. Les trafics engendrés par le projet ont été évalués à environ 3 200 UVP/h le matin et le soir.

La qualité de l'air du site actuellement bonne devrait se dégrader sans toutefois porter atteinte directement à la santé humaine.

Les niveaux de bruit issus des axes routiers étant trop faibles pour entraîner des problèmes auditifs, il n'y aura pas d'effet sur la santé, mais plutôt un effet de gêne. Ces nuisances n'affectant que le personnel de la zone, on adaptera les **mesures d'isolation et de protection acoustique en fonction des trafics estimés et de la distance entre les sources d'émission et les bâtiments**.

Pour la gestion des eaux pluviales et le raccordement de la zone au réseau d'assainissement, il n'est **pas attendu d'effets** sur la qualité de l'eau

en surface ni sur les eaux souterraines. Les effets sur la santé sont donc estimés de niveau négligeable.

### XII.3.5 Modalités de suivi des mesures

Le suivi des mesures en phase chantier et en phase d'exploitation concerne notamment la gestion des déchets de chantier, les gênes occasionnées pour les riverains (bruit, air, déplacement), le traitement paysager de la zone et la gestion des eaux pluviales (mesures de qualité, de perméabilité,...).

### XII.3.6 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et les plans, schémas et programme

Le projet est compatible avec le PLU d'Artenay, le PLU de Poupry en cours d'approbation, le SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE Nappe de Beauce, le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) de la région Centre, le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de la région Centre, les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire.