

SOMMAIRE

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| I | PREAMBULE | 3 |
| I.1 | CONTEXTE | 5 |
| I.2 | CADRE RÉGLEMENTAIRE | 5 |
| I.3 | AUTEURS DES ÉTUDES | 5 |
| II | RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT | 7 |
| II.1 | ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL | 9 |
| II.2 | OBJECTIFS DE L'OPÉRATION, DESCRIPTION DU PROJET ET JUSTIFICATION DU CHOIX D'AMÉNAGEMENT | 11 |
| II.3 | IMPACTS DU PROJET ET MESURES ENVISAGÉES | 11 |
| II.4 | SANTÉ PUBLIQUE | 12 |
| II.5 | ANALYSE DES MÉTHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES | 12 |
| III | ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL | 13 |
| III.1 | PRESENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE | 15 |
| III.2 | MILIEU PHYSIQUE | 15 |
| III.2.1 | Géologie et géotechnique | 15 |
| III.2.2 | Topographie | 15 |
| III.2.3 | Climat | 15 |
| III.2.4 | Qualité de l'air | 18 |
| III.2.5 | Eaux superficielles et souterraines | 19 |
| III.3 | MILIEU BIOLOGIQUE | 23 |
| III.3.1 | Occupation du sol | 23 |
| III.3.2 | Flore | 23 |
| III.3.3 | Faune | 24 |
| III.3.4 | Zones d'intérêt remarquable | 25 |
| III.4 | PAYSAGE | 27 |
| III.4.1 | Le paysage à l'Est de la Roche-sur-Yon | 27 |
| III.4.2 | Le contexte paysager du site d'étude | 28 |
| III.4.3 | Synthèse et enjeux paysagers | 30 |
| III.5 | PATRIMOINE CULTUREL | 30 |
| III.5.1 | Patrimoine historique | 30 |
| III.5.2 | Patrimoine archéologique | 31 |
| III.6 | TOURISME ET LOISIRS | 31 |
| III.7 | ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE | 31 |
| III.8 | URBANISME | 37 |
| III.9 | SERVITUDES ET RÉSEAUX | 38 |
| III.9.1 | Servitudes | 38 |
| III.9.2 | Réseaux | 38 |
| III.10 | RISQUES ET NUISANCES | 38 |
| III.10.1 | Risques majeurs | 38 |
| III.10.2 | Nuisances sonores | 39 |
| III.11 | ANALYSE DES CONDITIONS DE DÉPLACEMENT | 42 |
| III.11.1 | Description du réseau routier | 42 |
| III.11.2 | Trafics | 43 |
| III.11.3 | Transports en commun | 43 |
| III.12 | SYNTHESE DES CONTRAINTES | 44 |
| IV | RAISONS DU CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT | 45 |
| IV.1 | PRÉSENTATION DU PROJET | 47 |
| IV.2 | OBJECTIFS DE L'OPÉRATION | 47 |
| IV.3 | DESCRIPTION DU PROJET | 47 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| IV.4 | JUSTIFICATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT RETENU | 47 |
| IV.4.1 | Répondre à la demande des entreprises et assurer la pérennité de l'emploi | 47 |
| IV.4.2 | Le choix du site : rééquilibrer le territoire à l'occasion de l'arrivée de l'A87 | 48 |
| IV.4.3 | Un parti d'aménagement tourné vers la qualité environnementale et le respect du site | 48 |
| IV.5 | ÉLÉMENTS DE COMPOSITION ET D'AMÉNAGEMENT | 49 |
| IV.5.1 | Organisation urbaine et desserte des parcelles | 50 |
| IV.5.2 | Paysage | 50 |
| IV.6 | LA PRISE EN COMPTE DE LA "LOI BARNIER" | 53 |
| IV.7 | CONCERTATION PRÉALABLE | 53 |
| V | ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PROPOSITIONS DE MESURES D'INSERTION | 55 |
| V.1 | ANALYSE DES EFFETS TEMPORAIRES EN PHASE TRAVAUX | 56 |
| V.1.1 | Incidences sur les déplacements | 56 |
| V.1.2 | Incidences sur la sécurité des chantiers | 56 |
| V.1.3 | Incidences sur l'hygiène et la salubrité publique | 56 |
| V.1.4 | Incidences sur la qualité de l'air | 56 |
| V.1.5 | Incidences sur l'ambiance acoustique | 57 |
| V.1.6 | Incidences sur la qualité des eaux | 57 |
| V.1.7 | Incidences sur le milieu naturel | 57 |
| V.1.8 | Incidences sur les réseaux | 58 |
| V.2 | ANALYSE DES EFFETS PERMANENTS | 58 |
| V.2.1 | Milieu physique | 58 |
| V.2.2 | Milieu naturel | 60 |
| V.2.3 | Paysage | 60 |
| V.2.4 | Patrimoine culturel | 61 |
| V.2.5 | Tourisme et loisirs | 61 |
| V.2.6 | Urbanisme | 61 |
| V.2.7 | Activités économiques et équipements | 61 |
| V.2.8 | Activité agricole | 62 |
| V.2.9 | Servitudes et réseaux | 62 |
| V.2.10 | Conditions de déplacement et circulation interne au site | 62 |
| V.2.11 | Nuisances sonores | 62 |
| V.2.12 | Gestion des déchets | 64 |
| VI | ESTIMATION DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT | 66 |
| VII | SANTÉ PUBLIQUE | 70 |
| VII.1 | MÉTHODOLOGIE | 71 |
| VII.2 | IDENTIFICATION DES DANGERS | 71 |
| VII.2.1 | Lors des travaux | 71 |
| VII.2.2 | Après les travaux | 71 |
| VII.3 | DÉFINITION DES RELATIONS DOSE-RÉPONSE | 71 |
| VII.3.1 | Carburants et huiles | 71 |
| VII.3.2 | Bruit | 72 |
| VII.3.3 | Poussières | 72 |
| VII.4 | ÉVALUATION DE L'EXPOSITION HUMAINE | 72 |
| VII.5.1 | Eaux pluviales | 72 |
| VII.5.2 | Eaux usées | 72 |
| VII.5.3 | Bruit | 73 |
| VIII | ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES ET DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES | 74 |
| VIII.1 | ANALYSE DES MÉTHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS | 75 |
| VIII.2 | DIFFICULTÉS RENCONTRÉES | 76 |

I PREAMBULE

I.1 CONTEXTE

La Ville de La Roche-sur-Yon envisage la création d'une zone d'activités dénommée « PARC ECO 85 », à environ 3 km à l'Est de du centre-ville, en limite avec la commune de La Chaize-le-Vicomte.

Elle se situe en continuité de la zone industrielle de « La Folie », sise sur le territoire communal de La Chaize-le-Vicomte.

Elle est localisée dans un « nœud » routier. Elle est limitée au Sud par la RD 948 La Roche-sur-Yon / La Chaize-le-Vicomte, au Nord-Ouest par l'autoroute A87 Angers / La Roche-sur-Yon et le futur contournement Sud de La Roche-sur-Yon, et à l'Est par la RD 101A.

La nouvelle déviation de la RD 948 (contournement Est) traverse le site de la future zone d'activités.

Ainsi, la zone d'activités est compartimentée en 3 secteurs, couvrant 50 ha et comprend uniquement des parcelles jusqu'alors à vocation agricole.

La création de cette zone d'activités s'inscrit dans un programme dit ACTI'EST visant le développement d'un espace économique permettant de compléter l'offre à l'Est de la ville. Jusqu'ici, le développement économique de l'agglomération yonnaise s'est effectué selon un axe Nord / Sud. Le programme ACTI'EST permet un rééquilibrage de ce développement suivant un axe Est / Ouest.

La zone d'activités accueillera des activités tertiaires, des PME-PMI, des entreprises de services aux entreprises, ainsi que des installations hôtelières et de restauration et des activités de vitrine à proximité de l'échangeur de l'A87.

Le programme ACTI'EST comprend 2 zones d'activités déjà réalisées en tout ou partie :

- les Ajoncs (20 ha) : activités industrielles, plate-forme logistique multimodale (18 entreprises, 1 522 emplois) dont une extension de 25 ha est à l'étude ;
- les Oudairies (3 ha) : tous types d'activités (20 entreprises, 308 emplois).

Et 2 zones d'activités à l'étude :

- la Malboire (90 ha, plate-forme technologique) ;
- PARC ECO 85 (50 ha).

I.2 CADRE REGLEMENTAIRE

Le décret n°77-1141 du 12 octobre 1977, modifié notamment par les décrets n°93-245 du 25 février 1993 et n°2003-767 du 1^{er} août 2003, exige la réalisation d'une étude d'impact préalablement à tout aménagement ou ouvrage qui, par l'importance de ses dimensions et ses incidences sur le milieu naturel, peut porter atteinte à l'environnement.

L'étude d'impact est établie conformément aux prescriptions des articles L. 122-1 et suivants du Code de l'Environnement et au décret n°77-1141 du 12 octobre 1977 (modifié notamment par les décrets n° 93-245 du 25 février 1993 et n° 2003-767 du 1^{er} août 2003), qui en précise le contenu et les modalités pratiques. Elle prend en compte les principes énoncés dans la circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993 prise pour l'application du décret n° 93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact.

Pour répondre à ces objectifs et conformément au décret du 12 octobre 1977 modifié, l'étude d'impact comporte :

- la dénomination du ou des auteurs de l'étude.
- un résumé non technique destiné à une meilleure information du public,
- une analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement,
- une description et un exposé des raisons du choix du projet retenu, notamment du point de vue de l'environnement,
- une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de ce projet sur l'environnement,
- un exposé des mesures envisagées pour supprimer, éviter, et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement, ainsi qu'une estimation chiffrée du coût de ces mesures.
- une analyse de la méthodologie utilisée pour évaluer les impacts et l'exposé des difficultés rencontrées,
- une analyse des effets du projet sur la santé.

I.3 AUTEURS DES ETUDES

L'étude d'impact relative au projet de zone d'activités PARC ECO 85 à l'Est du centre-Ville de La Roche-sur-Yon, a été réalisée par :


8 avenue de Belgique
BP 13127
44331 NANTES CEDEX 3
Tél. : 02 28 01 90 90
Fax : 02 28 01 90 91

| | | |
|-------------------------------|---|----------------------------------|
| Chef de projet | : | Claude CHEPEAU |
| Chargé d'études environnement | : | David FURCY |
| Ingénieur acoustique | : | Frédérique-Anne FEUILLET |
| Paysagiste | : | Florian BOUSSAUD |
| Graphiste | : | Cécile BUINEAU et Marine DAHERON |

II RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

II.1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Climat

Le climat est de type océanique.

Topographie

Le site d'implantation de la future zone d'activités est un plateau légèrement vallonné marqué par 2 petits écoulements temporaires. Les altitudes varient entre 70 m à 84 m environ.

Géologie / géotechnique

Les principaux terrains affleurants sont des formations métamorphiques datant probablement du Silurien (environ 400 millions d'années) sur lesquelles se sont déposées, sur certaines zones, des formations superficielles.

Hydrologie / hydrogéologie

La zone d'étude se localise à l'intérieur du bassin versant de La Riallée.

Deux petits cours d'eau temporaires traversent le site de la future zone d'activités. Leur exutoire est le ruisseau de La Riallée.

Le site n'est concerné par aucun captage d'eau destinée à l'alimentation humaine, ni périmètres de protection de captage.

Milieu biologique

La zone d'étude et plus précisément le site d'implantation du parc d'activités sont inclus dans la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 « Zone de bois et bocage à l'Est de La Roche-sur-Yon ».

La zone se caractérise par un espace bocager relativement bien conservé mais en pleine mutation.

Une espèce d'oiseau, inscrite à l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux », est nicheuse en périphérie du site : le Milan noir (hors emprises de la future zone d'activités).

Paysage

Le site d'implantation de la future zone d'activités s'inscrit dans un paysage ouvert modelé de haies bocagères. L'aspect bocager est encore bien conservé dans le secteur Nord du site.

Le site est marqué par 2 talwegs accompagnés d'un cordon de végétation plus ou moins dense discontinu, créant des co-visibilités dans le paysage.

Le paysage est aussi marqué par les réseaux routiers qui modifient les courbes naturelles de la zone et séparent le site en 3 parties.

Dans le secteur Sud du site, 2 bois sont situés le long de la déviation de la RD 48 et du futur contournement Sud, et dans le secteur Nord, 2 vergers en friche sont localisés le long de la déviation de la RD 48 et de l'A87.

Patrimoine culturel

Il n'existe aucun monument historique inscrit ou classé à l'intérieur de la zone d'étude.

Des vestiges archéologiques sont signalés aux alentours du site de la future zone d'activités. Un diagnostic archéologique est en cours de réalisation à l'intérieur de ce site.

Urbanisme

Le périmètre de la zone d'activités est localisé dans différentes zones du Plan d'Occupation des Sols (POS) de La Roche-sur-Yon : 2 NAc et NC. Le règlement de la zone NC n'est pas compatible avec le projet de zone d'activités.

Réseaux viaires

Le site de la future zone d'activités est enclavé dans un réseau d'infrastructures : l'A87 (ouverte à la mi-janvier 2005) et le futur contournement Sud au Nord-Ouest, la déviation de la RD 948 traversant le site, la RD 948 au Sud et la RD 101A à l'Est.

Il n'existe qu'une petite voie à l'intérieur du site actuel.

La zone n'est actuellement pas desservie par les transports en commun.

Trafics

Il n'existe aucun comptage sur l'A87 (ouverture en janvier 2005) et la RD 948.

La déviation de la RD 948, ouverte en juillet, supporte un trafic moyen d'environ 10 700 véhicules / jour.

Réseaux / servitudes

Le site de la future zone d'activités est concerné par les servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome des Ajoncs. Il existe des servitudes de télécommunication en limite Sud du site le long de la RD 948.

Le pourtour du site est desservi par des réseaux d'alimentation en eau potable, de lignes électriques (basse et moyenne tension) et des lignes téléphoniques.

Actuellement, il n'existe pas de desserte sur le site pour la collecte des déchets.

Démographie / emploi

Les communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte comptaient, en 1999, 49 262 et 2 443 habitants.

La population active ayant un emploi représentait 88 % à La Roche-sur-Yon et 92,5 % à La Chaize-le-Vicomte.

Habitat

Il n'existe aucune habitation à l'intérieur du site de la future zone d'activités.

Quelques hameaux et habitations sont disséminés autour du site.

Activités et équipements

Il n'existe aucune activité économique ni équipement à l'intérieur du site de la zone d'activités.

La future zone d'activités se situe en continuité de la zone industrielle de « La Folie » existante sur la commune de La Chaize-le-Vicomte.

Activité agricole

Le site d'implantation était jusque là à vocation agricole. Cette activité a été arrêtée depuis novembre 2004 en vue de l'aménagement de la zone d'activités.

Nuisances sonores

Les principales sources de nuisances sonores sur le site sont les infrastructures routières encadrant celui-ci et essentiellement la déviation de la RD 948. A terme, l'A87 contribuera également au bruit ambiant après sa mise en service.

II.2 OBJECTIFS DE L'OPERATION, DESCRIPTION DU PROJET ET JUSTIFICATION DU CHOIX D'AMENAGEMENT

Dans le cadre du programme ACT'EST, la Ville de La Roche-sur-Yon envisage la création d'une zone d'activités, dite PARC ECO 85, visant le développement d'un espace économique permettant de compléter l'offre à l'Est de la ville.

Le site d'implantation a une superficie d'environ 50 ha, répartie en 3 secteurs délimités par les infrastructures routières existantes (A87, RD 948 et sa déviation, RD 101A) ainsi que par le futur contournement Sud.

Cette future zone d'activités accueillera des entreprises à vocation tertiaire, des PME-PMI, des services aux entreprises, ainsi que des installations hôtelières et de restauration et des activités de vitrine à proximité de l'échangeur de l'A87.

Le projet s'appuiera sur les éléments paysagers existants, en particulier la trame bocagère actuelle, afin de permettre une meilleure insertion dans son environnement.

Une charte paysagère et architecturale pour la réalisation de la zone d'activités sera mise en œuvre (en cours d'élaboration) et dans laquelle seront édictées des préconisations concernant le traitement paysager ainsi que le traitement des bâtiments (morphologie, nature des matériaux utilisés, etc.), des voiries et des divers équipements (réseaux divers, etc.).

Une démarche environnementale sera appliquée à la réalisation de la zone d'activités.

II.3 IMPACTS DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES

En période de chantier

Les impacts potentiels ont été identifiés (bruit, circulation perturbée, poussières, risques pour la sécurité des riverains, ...) et feront l'objet de mesures de sécurité et de protection particulières.

Topographie

La topographie générale du site ne sera pas modifiée.

Géologie / géotechnique

Les roches constituant le sous-sol (schistes plus ou moins altérés, limons terreux, ...) feront l'objet de précautions particulières dans le cas d'une réutilisation sur place (conception des voiries, mise en forme de remblais, ...)

Hydrologie / hydrogéologie

Deux écoulements traversent le site et son concernés par le projet. Leur exutoire est le ruisseau de La Riallée.

La transparence des écoulements sera assurée vis-à-vis du projet (ouvrages hydrauliques).

Des dispositifs de gestion des eaux pluviales et usées permettront d'éviter toute pollution des cours d'eau.

Milieu biologique

Le projet pourra éventuellement perturber la nidification du Milan noir, espèce inscrite dans l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux », sur le site. Cependant, cette espèce semble plus concernée par le contournement Sud que le projet d'implantation de la future zone d'activités.

L'aménagement paysager prévoit le maintien des haies et des boisements existants (toutefois, le reliquat du boisement accueillant le Milan noir se situe toutefois hors des emprises de la future zone d'activités). En outre, des plantations seront réalisées.

Paysage

Le projet aura un impact sur le paysage actuel du site, paysage bocager marqué par l'agriculture et la présence de vallons accueillant des écoulements temporaires.

Toutefois, le projet prévoit un programme de pré-végétalisation s'appuyant sur la conservation du maillage de haies actuel et son renforcement pour une meilleure insertion de la zone d'activités dans son environnement.

Le vallon principal est conservé et valorisé en coulée verte.

Patrimoine culturel

Un diagnostic d'archéologie préventive est en cours de réalisation sur le site.

Urbanisme

L'implantation des nouvelles constructions de la zone d'activités se fera conformément au règlement du POS actuel et du nouveau PLU de La Roche-sur-Yon.

Le projet s'inscrit en grande partie dans les zones d'urbanisation destinée aux activités dont les dispositions sont compatibles avec le projet. Il concerne aussi une zone NC à vocation agricole, dont les dispositions ne sont pas compatibles avec le projet.

Une révision simplifiée du POS rendra compatible le règlement de celui-ci avec le projet, en permettant la réalisation de la zone d'activités dans l'ensemble du secteur Sud du site.

Le traitement paysager envisagé pour les franges du site permet d'obtenir une diminution des marges de recul pour les constructions nouvelles liées aux infrastructures routières (A87, futur contournement Sud et déviation de la RD 948).

Réseaux viaires et liaisons douces

Le projet n'aura pas d'impact sur le réseau viaire existant qui sera utilisé pour la desserte des différents secteurs du site.

La petite voie existant actuellement à l'intérieur du site (secteur Nord) sera en partie réutilisée et recalibrée.

Le schéma d'aménagement général et les gabarits des voiries de la future zone d'activités prennent en compte l'éventualité de la mise en service d'une desserte du site par les transports en commun.

Le projet prévoit des possibilités de liaisons douces (piétons, cycles) à l'intérieur de la zone en accompagnement des voiries et dans les coulées vertes.

Trafics

Le projet aura un impact sur les trafics en particulier ceux des RD 948 et RD 101A qui seront empruntées pour l'accès au site.

Des aménagements permettront d'assurer la lisibilité des accès au site et la sécurité des usagers sur ces voies.

Réseaux divers

Le projet pourra éventuellement entraîner le déplacement de certains réseaux présents sur le pourtour du site.

La viabilisation du site sera réalisée à partir des réseaux existants autour du site (eau potable, électricité, télécommunications, etc.) en concertation avec chaque concessionnaire. Le réseau d'eaux usées est entièrement à construire sur le site même ainsi qu'en aval du site vers le réseau de collecte existant distant de 6 km. Ainsi, un réseau d'eaux usées sera construit sur chaque secteur du site. L'ensemble des eaux usées seront dirigées vers un bassin de

stockage puis envoyées vers la station de traitement de Moulin Grimaud (stockage des eaux usées en journée sur le site et envoi vers la station au cours de la nuit).

Les eaux pluviales issues des toitures des parcelles seront stockées avec un débit de fuite faible.

Les eaux des parkings privés seront pré-traitées avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales avec un débit de fuite faible.

Les eaux pluviales issues des voiries communales seront stockées, regroupées voire pré-traitées avant rejet dans des bassins de stockage ou bien dans les 2 talwegs existants.

Activités économiques

La zone d'activités aura un impact positif avec, en particulier, la création d'emplois directs ou indirects liées aux diverses activités installées.

Activité agricole

La réalisation de la zone d'activités entraîne la disparition de l'activité agricole sur le site.

Nuisances sonores

La réalisation de la zone d'activités pourra influencer les niveaux de bruit perçus par les riverains (habitants des hameaux et habitations situés sur le pourtour du site) notamment par l'activité des entreprises accueillies dans la zone d'activités et par l'augmentation des trafics sur la RD 948 et sur la RD 101A.

En l'état actuel des choses, il est difficile de quantifier (modéliser) les niveaux de bruit futurs.

Selon la réglementation du bruit de voisinage, les installations implantées dans la future zone d'activités ne devront pas augmenter les niveaux de bruit actuels :

- de jour (LAeq (7 h – 22 h)) de plus de 5 dB(A),
- de nuit (LAeq (22 h – 7 h)) de plus de 3 dB(A).

En cas de besoin, après réalisation de la zone d'activités, des mesures in situ pourront constater les dépassements réglementaires éventuels.

Les entreprises qui viendront s'implanter dans la zone d'activités devront tenir compte de l'arrêté préfectoral relatif « aux règles propres à préserver des nuisances en matière de bruit de voisinage ».

Elles devront mettre en place des protections acoustiques pour se protéger des nuisances dues aux infrastructures existantes (RD 948 et sa déviation, RD 101A, A87) ou futures (contournement Sud).

II.4 SANTE PUBLIQUE

Le projet n'aura pas d'incidence sur la santé publique.

La qualité de l'air, de l'eau, du sol et du milieu naturel ne sera pas modifiée ou de façon négligeable et sans porter atteinte à la santé publique.

Les nuisances sonores seront traitées de façon à ne pas dépasser les seuils réglementaires.

Les dispositifs de traitement des eaux permettront d'éviter toute pollution de l'eau, du sol et du milieu naturel qui pourrait ensuite affecter la santé publique.

II.5 ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION DES IMPACTS ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'état initial de la zone d'étude et particulièrement du site d'implantation de la future zone d'activités, les impacts du projet et les mesures préconisées pour réduire, voire supprimer ces impacts, ont été réalisés à partir d'une recherche bibliographique, du recueil de données auprès des organismes compétents dans les différents domaines, d'études sur le terrain, de l'analyse réalisée à l'aide des méthodes expérimentées sur des aménagements similaires et de l'analyse des études préalables réalisées sur le site d'étude.

Les difficultés rencontrées sont essentiellement liées à la taille très restreinte du périmètre d'étude, et donc à la précision des données disponibles.

Une autre difficulté réside dans l'absence de connaissance précise des entreprises qui vont s'installer sur la zone d'activités pour pouvoir déterminer les impacts indirects de celle-ci.

III ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

III.1 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Située dans le secteur Est du territoire communal de La Roche-sur-Yon, la zone d'étude, centrée sur le site de la future zone d'activités ACTI'EST dite PARC ECO 85, est délimitée :

- à l'Ouest, par le lycée agricole et le hameau de "La Pommeraie" ;
- au Nord, par le hameau de "L'Héraudet" ;
- à l'Est, par la zone d'activités de "La Folie" sur la commune de La Chaize-le-Vicomte ;
- et au Sud, par les hameaux de "La Durandière", de "La Trézanne" et "Le Penaud".

Elle s'insère dans un ensemble relativement bocager.

Cependant, le site même de la future zone d'activités est inscrit dans un « nœud » routier défini par la RD 948 actuelle, la déviation de la RD 948, l'A87 reliant Angers à La Roche-sur-Yon via Cholet, le futur contournement Sud et la RD 101A.

Selon les thèmes (milieu physique, milieu naturel, socio-économie, etc.) évoqués ci-après, cette zone d'étude pourra être élargie aux communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte ou recentrée sur le site même de la future zone d'activités.

III.2 MILIEU PHYSIQUE

III.2.1 Géologie et géotechnique

Source : Carte géologique BRGM 1/50 000 n° 562 (La Roche-sur-Yon)
AIS Centre Atlantique - «La Roche-sur-Yon (85), « Aménagement ZA Secteur Est », Reconnaissance de sol », Août 2004

Localisée dans la partie centrale du département de la Vendée, la zone d'étude appartient à l'une grandes unités géologiques constituant le territoire national, le Massif armoricain, sur les contreforts duquel elle est située. Il s'agit d'une ancienne chaîne de montagne, composé de roches magmatiques et métamorphiques de l'ère Primaire.

La zone d'étude repose sur des terrains métamorphiques paléozoïques du synclinorium de La Roche-sur-Yon. Ces roches métamorphiques datent probablement du Silurien (entre 410 et 435 millions d'années) et se composent de séries schisteuses comprenant des intercalations de grès et de phtanites.

Sur ces roches métamorphiques sont venus se déposer sur certaines zones des formations superficielles telles que les formations complexes des plateaux et des versants indifférenciées et les alluvions modernes.

Les formations complexes des plateaux et des versants regroupent essentiellement des altérites, en place ou déplacées, auxquelles se mêlent en proportions variables des formations sédimentaires résiduelles et des limons éoliens. Elles se localisent au Sud-Ouest et au Sud-Est de l'aire d'étude. On trouve aussi une "lentille" au Nord.. L'altération des roches est principalement d'origine climatique. Elle s'est produite chaque fois que celles-ci sont restées émergées pendant une période suffisamment longue au cours d'un épisode climatique de type tropical humide. Les roches du socle y sont intensément argilisées et la roche-mère n'est généralement pas identifiable avant plusieurs mètres de profondeur (5 à 10 m). A partir des sommets du plateau, les altérites nourrissent par solifluxion et ruissellement les colluvions de pente.

Les alluvions modernes se localisent au niveau des lignes de talweg marquées par des cours d'eau temporaires ou permanents. L'épaisseur de cette couche qui peut être plurimétrique provient du ruissellement et de la solifluxion d'éléments meubles empruntés aux formations superficielles des pentes et plateaux.

Les sondages géotechniques effectués sur le site confirment la géologie locale. En effet, sous les limons terreux et/o les limons beiges, les terrains sont constitués d'altérites limono-argileuses à limoneuses et de schistes plus ou moins altérés. Ces derniers ont été mis en évidence à partir d'une profondeur comprise entre 30 cm et 1,40 m. Il est à noter que les faciès d'altération des schistes sont sensibles à l'eau, leur portance chutant en période humide. Il en va de même pour les schistes plus ou moins altérés. Les terrains sont très peu perméables et l'infiltration est donc difficile.

III.2.2 Topographie

Source : Carte IGN 1/25000 – 1326 Ouest – La Roche-sur-Yon

Le relief de la zone d'étude est un plateau très légèrement vallonné du fait de l'existence de petits vallons accueillant des cours temporaires et permanents. Il a une orientation générale Sud-Est/Nord-Ouest.

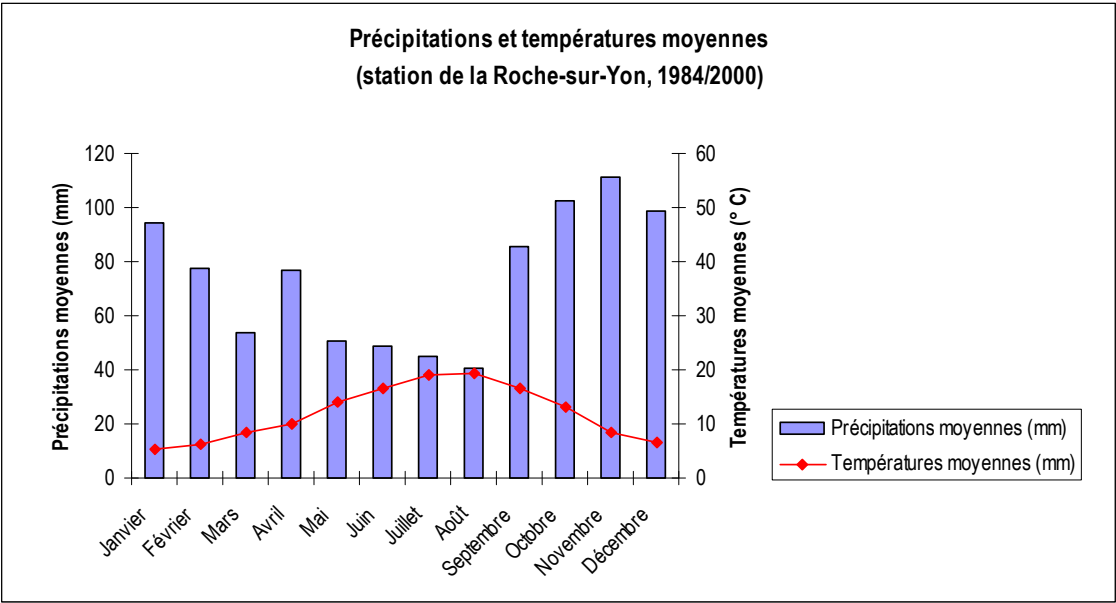
Les altitudes s'échelonnent d'environ 88 m aux alentours du lieu-dit "Le Brûlot" à 60 m dans les talwegs, au Nord-Ouest.

Le site même de la future zone d'activités, très peu vallonné, est marqué par un vallon dans sa partie Sud entre la RD 948, la déviation de la RD 948 et le futur contournement Sud. Les altitudes les plus élevées du site sont localisées dans la partie Nord du site et s'établissent à 84 m. Les moins importantes correspondent au talweg du ruisseau (environ 70 m).

III.2.3 Climat

Source : Météo France, station de La Roche-sur-Yon, statistiques 1984/2000

Situé à l'intérieur de la Vendée, la commune de La Roche-sur-Yon bénéficie d'un climat océanique.



- ⇒ Le nombre de jours de pluies est important avec environ 121 jours par an, dont 28 jours de pluies importantes. Ces précipitations assez conséquentes s'élèvent en moyenne à 886,4 mm sur une année, régulièrement réparties tout au long de l'année avec un maximum en novembre (111,1 mm) et un minimum en août (40,8 mm). Les précipitations hivernales (décembre à mars) représentent 324,6 mm ;
- ⇒ La température moyenne relevée est de 12°C. L'amplitude thermique est peu élevée (8,4°C). La moyenne des températures maximales est 16,2°C et celle des températures minimales est 7,8°C. Le mois le plus froid est janvier (5,3°C) et le plus chaud est août (19,3°C) ;
- ⇒ Le nombre annuel de jours de gelée est significatif avec environ 36 jours connaissant des températures inférieures à 0°C. Le nombre de jours de forte chaleur (plus de 25°C) est de 42 ;

III.2.4 Qualité de l'air

Source : Bilan de la qualité de l'air en Pays-de-la-Loire par polluant en 2003 – données AIR PAYS DE LA LOIRE

Il n'existe pas de données locales sur le secteur d'étude. A défaut, seront citées les informations disponibles pour le site urbain du groupe scolaire Laënnec situé dans le centre-Ville de La Roche-sur-Yon.

Le secteur d'étude étant localisé en milieu rural, la qualité de l'air est a priori meilleure que dans le centre-Ville de La Roche-sur-Yon, sauf peut-être pour l'ozone qui est un polluant secondaire se formant à une certaine distance des lieux d'émission des gaz précurseurs.

Les conditions météorologiques jouent un rôle dans la dispersion des polluants, le vent est le paramètre principal pour leur dispersion dans l'atmosphère, ainsi un vent faible favorisera l'accumulation des polluants.

Le site de Laënnec permet des mesures de la qualité de l'air pour l'ozone, les oxydes d'azote et le dioxyde de soufre.



➤ L'ozone

L'ozone se forme par réaction chimique entre les gaz précurseurs d'origine automobile et industrielle (oxydes d'azote, composés organiques volatils). L'ozone est un indicateur majeur de la pollution photochimique : les réactions de formation d'ozone sont amplifiées par les rayons ultraviolets.

Dans les périphéries des villes et les zones rurales situées sous les vents des agglomérations responsables de l'émission des précurseurs, l'ozone s'accumule dans les masses d'air et atteint des concentrations supérieures à celles mesurées en centre-ville.

Les fortes concentrations d'ozone se rencontrent les mois où l'intensité du rayonnement solaire et les températures de l'air sont les plus élevées.

Dans le département de la Vendée, le seuil d'information de la population (180 µg/m³) a été dépassé pendant 3 jours début août 2003. La valeur moyenne horaire maximale atteinte à Laënnec a été de 227 µg/m³. Ces niveaux exceptionnels sont dus à des conditions météorologiques atypiques (canicule d'août 2003).

Au cours de l'année 2003, **l'objectif de qualité (110 µg/m³ sur 8 h) a été dépassé plusieurs jours** à la station de Laënnec.

➤ Le dioxyde de soufre : SO₂

Les émissions proviennent principalement des combustions fossiles contenant du soufre (gaz naturel, charbon, pétroles bruts).

Les concentrations moyennes annuelles en SO₂ demeurent très faibles en Vendée. Cette particularité est liée à la faible présence d'industries lourdes dans la région.

A La Roche-sur-Yon, la concentration moyenne annuelle en SO₂ a été de 2 µg/m³ très en-deçà de l'objectif de qualité fixé à 50 µg/m³.

La concentration moyenne horaire maximale relevée est de 25 µg/m³.

Les valeurs limites, le seuil d'information de la population, le seuil d'alerte et l'objectif de qualité ont ainsi été respectés pour le SO₂ en 2003.

➤ Les oxydes d'azote : NO et NO₂

Les rejets en oxydes d'azote ont pour origine les foyers de combustion, les moteurs, ainsi que les combustibles solides (véhicules, installations de chauffage, centrales thermiques, usines d'incinération d'ordures ménagères, etc.). Les sites présentant des valeurs élevées sont ceux soumis au trafic dense (aires urbaines et péri-urbaines).

La pollution par le dioxyde d'azote présente un caractère hivernal avec des concentrations plus élevées de janvier à mars et d'octobre à décembre.

A La Roche-sur-Yon, la concentration moyenne annuelle en NO₂ a été de 18 µg/m³ et le maximum horaire de 127 µg/m³.

Pour l'ensemble des oxydes d'azote, la concentration moyenne annuelle a été de 24 µg/m³.

Tous les seuils réglementaires (objectif de qualité, les valeurs limites, seuil d'information de la population et seuil d'alerte) ont été respectés en 2003.

➤ L'indice ATMO en 2003

L'indice ATMO permet de caractériser la qualité de l'air moyenne d'une agglomération sur une échelle de 1 (indice d'une très bonne qualité de l'air) à 10 (qualité de l'air très mauvaise).

En 2003, on note une dégradation de la qualité de l'air pendant 12 % du temps soit 43 jours de l'année dans l'agglomération yonnaise.

L'indice ATMO maximal a atteint le niveau 8 (mauvais) pendant 3 jours. En dehors de ces indices dégradés dus à la canicule d'août, l'indice de qualité de l'air ATMO est resté le plus souvent bon à très bon (environ 70 % du temps).

Globalement, la qualité de l'air sur La Roche-sur-Yon traduit le contexte urbain avec une pollution essentiellement automobile. Des dépassements des objectifs de qualité de l'air ont eu lieu pour le paramètre de l'ozone dans des conditions météorologiques chaudes et ensoleillées.

Néanmoins, la pollution atmosphérique de La Roche-sur-Yon n'est pas particulièrement remarquable et ses résultats sont « classiques » pour une ville de taille moyenne.

III.2.5 Eaux superficielles et souterraines

*Source : Carte IGN 1/25 000 – 1326 O – La Roche-sur-Yon
Agence de l'Eau Loire - Bretagne – « La qualité des rivières de votre département entre 1997 et 1999 (Vendée) », Septembre 2001
AIS Centre Atlantique – « La Roche-sur-Yon (85), « Aménagement ZA Secteur Est », Reconnaissance de sol », Août 2004
BRGM, carte géologique n° 562 (La Roche-sur-Yon) au 1/50 000^{ème}*

III.2.5.1 Eaux superficielles

Les cours d'eau s'écoulant dans le secteur d'étude appartiennent au grand bassin Loire - Bretagne et plus localement, au bassin versant de la Riallée.

Le réseau hydrographique est constitué de 3 cours d'eau dont une section du ruisseau la Riallée au Nord-Est de la zone d'étude.

Les deux autres cours d'eau ont un régime temporaire et/ou permanent. Ce sont des affluents de la Riallée, elle-même affluent, en rive gauche, de l'Yon.

Le site de la future zone d'activités est traversé, dans sa partie Sud par un de ces écoulements temporaires. Il prend sa source à l'Ouest du lieu-dit « Le Grand Marché », au Sud de l'aire d'étude.



Cours d'eau traversant le site de la future zone d'activités dans les secteurs cultivés et dans le boisement localisé à proximité du contournement Sud

Plusieurs plans d'eau sont présents dans la zone d'étude. Ils sont localisés en dehors du site de la future zone d'activités.

➤ La qualité des eaux superficielles

Aucune station de mesures de la qualité des eaux n'est installée sur le ruisseau la Riallée. La plus proche est en aval de La Roche-sur-Yon, sur l'Yon (« La Petite Lardière »).

L'objectif de qualité de l'Yon, très en aval de La Roche-sur-Yon, est de tendre vers une qualité passable.

L'Agence de l'Eau Loire - Bretagne caractérise la qualité de l'Yon en aval de La Roche-sur-Yon de la manière suivante :

- qualité en MOOX¹ : alternance de qualité très mauvaise et mauvaise,
- qualité en matières azotées : passable,
- qualité en nitrates : passable,
- qualité en matières phosphorées : alternance de qualité passable et mauvaise,
- effets des proliférations végétales : bonne qualité puis qualité passable.

La principale cause d'altération de la qualité des eaux de l'Yon est due à l'impact de l'agglomération de La Roche-sur-Yon et de sa station d'épuration qui constitue l'essentiel du débit en été. On note aussi l'existence de la station d'épuration traitant les effluents de Dompierre-sur-Yon et de La Ferrière.

Sur le cours amont, le bassin versant est très agricole avec une prédominance de l'élevage intensif. Cette activité a un impact sensible sur la retenue de Moulin Papon qui alimente en eau potable l'agglomération de La Roche-sur-Yon.

III.2.5.2 Eaux souterraines

Le secteur de La Roche-sur-Yon ne présente que peu de ressources en eau souterraine exploitable compte tenu de la présence majoritaire de terrains métamorphiques ou éruptifs peu favorables aux circulations aquifères importantes.

La ressource globale renfermée dans le socle ancien est importante mais elle est très dispersée en petites nappes. La productivité aquifère de ces nappes est essentiellement liée à la fracturation profonde des horizons lithologiques et au drainage des zones altérées superficielles emmagasinant les précipitations efficaces.

Le sous-sol métamorphique de l'Est de La Roche-sur-Yon est entrecoupé de niveaux gréseux et phyllites qui peuvent constituer localement des horizons aquifères exploitables. Ce sont les nappes des schistes siluriens.

Les sondages géotechniques effectués sur le site ont montré que la perméabilité des terrains est très faible. Lors de ces investigations (période sèche), aucune venue d'eau n'a été constatée. Toutefois, en période pluvieuse, il n'est pas exclu d'observer des arrivées d'eau.

¹ MOOX : Matières Organiques Oxydables

Carte Réseau hydrographique principal

Outils réglementaires de gestion de l'eau

➤ **SDAGE Loire - Bretagne**

Source : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de Loire - Bretagne

Le **SDAGE** définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Loire - Bretagne. Il a pour ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il a fixé 7 objectifs vitaux :

- gagner la bataille de l'alimentation en eau potable,
- poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface,
- retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer,
- sauvegarder et mettre en valeur les zones humides,
- préserver et restaurer les écosystèmes littoraux,
- réussir la concertation notamment avec l'agriculture,
- savoir mieux vivre avec les crues.

Le SDAGE formule un certain nombre de préconisations générales applicables sur l'ensemble du bassin Loire - Bretagne, relatives aux thèmes suivants :

- les milieux aquatiques continentaux et littoraux avec notamment la mise en œuvre d'une politique de préservation et de gestion des zones humides (assurer un débit minimal, respecter voire rétablir les dynamiques naturelles des cours d'eau et mieux gérer leurs abords, assurer le retour des poissons migrateurs),
- les prélèvements d'eau,
- la protection et l'amélioration de la qualité des eaux pour garantir la pérennité des usages et des milieux (remonter de 1 à 2 crans l'objectif de qualité des tronçons des cours d'eau, réduire la pollution par les rejets urbains, industriels et agricoles),
- les dangers de l'eau (inondations, pollutions accidentelles),
- la navigation et la baignade,
- les extractions de matériaux,
- l'exploitation des ressources : les extractions de granulats, la pêche en eau douce et en mer.

Le SDAGE fixe également des préconisations particulières ou locales, relatives à certains secteurs du bassin Loire - Bretagne.

Le SDAGE définit le cadre des futurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et identifie en particulier des secteurs prioritaires. Le SAGE du Lay a ainsi été défini comme prioritaire.

➤ **SAGE du Lay**

Source : Observatoire de l'eau de la Vendée

Le bassin versant du Lay fait l'objet d'un SAGE, en cours d'élaboration. Celui-ci inclut intégralement le Petit Lay.

Motivations de la démarche, objectifs poursuivis

La démarche du SAGE du Lay, jugé prioritaire par le SDAGE Loire - Bretagne est de répondre aux objectifs du SDAGE au point nodal (objectifs qualitatifs et quantitatifs) ainsi que sur la zone nodale (baie de l'Aiguillon).

Il est en effet demandé de retrouver une bonne qualité bactériologique (A) dans les zones conchyliques.

Il s'agit également de mettre en place un système de gestion des crues et des inondations.

Enfin, la Commission Locale de l'Eau (CLE) devra définir les recommandations d'aménagement et de gestion nécessaires à la sauvegarde et la préservation des zones humides et du marais poitevin selon la réglementation en vigueur.

Mais les objectifs seront clairement déterminés lorsque la CLE aura défini sa stratégie après la phase de diagnostic et de scénarios proposés par le bureau d'étude prestataire.

Caractéristiques physiques du bassin

Le bassin versant du Lay est caractérisé par des milieux naturels diversifiés :

- *le bocage* où alternent prairies, cultures et espaces forestiers linéaires et où circulent des cours d'eau drainant les coteaux présents dans ce territoire ;
- *la plaine* qui s'étend sur la zone d'extension d'aquifères calcaires productifs et utilisés par l'agriculture céréalière très développée sur ce secteur ;
- *les marais* entre plaine et mer, dissociés entre, d'une part, les marais desséchés sillonnés par les réseaux de canaux mais eux-mêmes peu hydromorphes, et d'autre part les marais mouillés, zones d'épandage des crues, marquées par leur richesse écologique ;
- *le littoral* qui se caractérise d'une part par des grandes plages sableuses très touristiques et d'autre part par la baie de l'Aiguillon et le pertuis breton, zones de fortes activités conchyliques.

Caractéristiques socio-économiques du bassin

Le périmètre du SAGE du Lay regroupe 105 communes soit près de 170 000 habitants sur 2 190 km² (le tiers du département de la Vendée).

Si l'industrie n'est pas dominante sur le secteur, l'agriculture fait, du département, l'un des premiers au niveau national. De la même manière, le tourisme rend la Vendée le deuxième département visité en France. La conchyliculture n'est pas négligeable de par son importance patrimoniale dans la baie de l'Aiguillon.

La ressource en Alimentation en Eau Potable (AEP) provient à plus de 90 % de ressources superficielles sur le bassin versant : des 12 barrages vendéens, 6 barrages sont sur le SAGE du Lay et 5 sont équipés en usine de potabilisation.

Caractéristiques institutionnelles

La structure porteuse du SAGE est le Syndicat Mixte du Marais Poitevin, Bassin du Lay créé par arrêté préfectoral le 15 décembre 1981. Il se compose de 18 communes et du Conseil Général de la Vendée. Son objet est l'étude, la réalisation et l'entretien des nouveaux ouvrages hydrauliques d'intérêt collectif ainsi que l'amélioration des ouvrages existants que les associations de marais décideraient de lui confier.

A la demande de la CLE, le Comité Syndical a décidé, le 9 avril 1998, d'assurer la maîtrise d'ouvrage du SAGE du bassin du Lay en établissant un budget annexe.

Caractéristiques juridiques

Le SAGE du Lay, intégralement inclus en Vendée, possède un réseau hydrographique géré par la Mission Inter-Services de l'Eau de la Vendée (MISE 85). On distingue :

Carte Occupation du sol

- *le domaine privé* dont la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Vendée (DDAF) assure la police de l'eau ;
- *le Domaine Public Fluvial* : cette section est rayée de la nomenclature des voies navigables mais maintenue dans le domaine public ;
- *le Domaine Public Maritime* : cette section se trouve rayée de la nomenclature des voies navigables mais maintenue dans le domaine public. La police de l'eau est assurée par la Direction Départementale de l'Équipement de la Vendée (DDE) sur le canal mais les bras morts, les milieux aquatiques en général sont gérés par la DDAF.

L'état des lieux, rédigé en régie, a été validé par la CLE en juillet 2002. Le diagnostic, réalisé par le cabinet SAFEGE, a été validé le 3 juillet 2003.

III.3 MILIEU BIOLOGIQUE

Source : Atelier Espace Temps – Vu d'ici, "Etude de charte architecturale et paysagère et programme de pré-végétalisation de la zone d'activité ACTI'EST PARC ECO 85", Septembre 2004
Données de terrain (décembre 2004 et janvier 2005)

III.3.1 Occupation du sol

Les cultures sont prédominantes sur le site de la future zone d'activités. Il s'agit essentiellement de cultures céréalières (blé, maïs). Sont aussi concernées, les prairies temporaires.



Espaces cultivés à l'intérieur du site d'implantation de la future zone d'activités

On note un petit secteur de parcelles apparemment non cultivées en 2004 (anciennes cultures), à proximité du futur échangeur de l'A87.

Les prairies occupent la frange Nord-Ouest du secteur Sud du site sous les emprises du futur contournement Sud ainsi que dans le secteur Nord du site de part et d'autre de la déviation de la RD 948.

Les friches se développent en limite du site le long du tracé de l'A87 et du futur contournement Sud ainsi que sous les emprises de celle-ci.

Deux bois, de superficie peu élevée, sont présents dans la partie Sud du site, en bordure de la déviation de la RD 948. Celui localisé en partie sous les emprises du futur contournement Sud est une futaie composée notamment de Chênes. L'autre bois (taillis) est moins développé en hauteur (inférieure à 5 m) et plus dense.

Le maillage de haies est surtout conservé dans la partie Est du site, entre la déviation de la RD 948 et la RD 101A. Certaines de ces haies n'ont pas une structure bien développée et ne sont formées que d'une strate buissonnante ou arbustive peu élevée.

Les haies ne sont pas toutes homogènes en structure et en densité.

On recense quelques arbres isolés avec notamment de beaux spécimens à proximité de l'intersection entre la RD 101A et l'accès à « La Plissonnière ».

On note aussi une parcelle de vignes le long de la déviation de la RD 948, au Nord-Ouest de « La Caillette », ainsi que deux vergers en friche, l'un situé en face de la vigne, de l'autre côté de la déviation, et l'autre au Nord du site le long du futur contournement Sud.



Verger en friche

Sur la frange Nord-Ouest du site, certains espaces (friches, cultures, prairies, bois) sont localisés sous les emprises du contournement Sud. Ce sont des espaces en mutation, voués à disparaître.

Il n'existe aucune habitation sur le site d'implantation de la future zone d'activités.

III.3.2 Flore

Compte tenu des périodes d'investigation (de juin à septembre 2004 pour l'Atelier Espace Temps – Vu d'ici ; décembre 2004 et janvier 2005 pour Ouest Infra), les inventaires ne prennent pas notamment en compte les espèces vernales.

➤ Les haies

Les haies encore bien présentes dans la zone d'étude sont composées des espèces suivantes :

- **Strate arborescente** : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*).
- **Strate arbustive** : Saule marsault (*Salix caprea*), Orme (*Ulmus sp.*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Noisetier (*Corylus avellana*), Cornouiller (*Cornus sp.*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Bourdaine (*Rhamnus frangula*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Genêt sp., Houx (*Ilex aquifolium*).
- **Strate herbacée** : espèces communes des haies avec la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), le Lierre (*Hedera helix*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), les Ronces (*Rubus sp.*), des Graminées, des Mousses.

Ces haies sont de qualité inégale : elles peuvent être fournies, denses ou peu épaisses et hétérogènes voire discontinues. Elles accueillent une diversité importante en espèces végétales. Ces dernières sont propices au développement et à l’abri d’une petite faune car elles constituent un corridor, zone de transition entre les différents milieux (parcelles de culture ou en herbe et zones humides par exemple).

➤ Les bois

Les boisements présents sur le site couvrent une superficie peu élevée.

Parmi les espèces s’y développant, on trouve : le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Chêne sessile (*Quercus petraea*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Charme (*Carpinus betulus*). Le sous-bois est composé de Houx (*Ilex aquifolium*), de Fragon petit-houx (*Ruscus aculeatus*), de Noisetier (*Corylus avellana*), de Lierre (*Hedera helix*), de Ronces (*Rubus sp.*).

➤ Les friches, les fourrés et les landes

Des espèces communes se développent dans ces formations végétales : Saule marsault (*Salix caprea*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), Ronces (*Rubus sp.*), Marguerite des prés (*Leucanthemum vulgare*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Cirse (*Cirsium sp.*), Oseille (*Rumex sp.*), Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*), Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), Séneçon jacobée (*Senecio jacobaea*), Vesce (*Vicia sp.*), Crépide (*Crepis sp.*), Euphorbe (*Euphorbia sp.*), Graminées (Houlque molle (*Holcus mollis*), ...).

Les friches/landes humides abritent aussi le Jonc diffus (*Juncus effusus*), le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), le Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*), la Renoncule petite douve (*Ranunculus flammula*), la Laïche (*Carex sp.*), e Cirse des marais (*Cirsium palustre*), le Lotier des marais (*Lotus uliginosus*).

Trois types de landes ont été recensés par le bureau d’études Espace Temps lors de ses investigations : les landes mésophiles, les landes méso-hygrophiles et les landes hygrophiles.

➤ Les prairies et les prés

Les prairies (prairies mésophiles recensées par le bureau d’études Espace Temps) et les prés offrent des espèces communes telles que l'Oseille (*Rumex sp.*), le Pissenlit (*Taraxacum officinale*), la Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). Parmi les Graminées, on citera le Dactyle aggloméré (*Dactylus glomerata*) et le Ray-grass (*Lolium sp.*) dans le cas notamment des prairies temporaires.

III.3.3 Faune

Compte tenu des périodes d'investigation (de juin à septembre 2004 pour l'Atelier Espace Temps – Vu d'ici ; décembre 2004 et janvier 2005 pour Ouest Infra), les inventaires ont essentiellement concernés l'avifaune.

➤ Oiseaux

L'avifaune est relativement bien représentée avec des espèces occupant les différents milieux (rivière, bois, zone humide, prairie, friche, etc.) pour leur cycle de développement (reproduction/nidification, alimentation, ...).

Ont été recensées les espèces suivantes :

| Nom français | Nom scientifique | Protection | Statut biologique |
|------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | N | SX (NE) |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | N | S (NE) |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | N | SX (NE) |
| Corneille noire | <i>Corvus corone corone</i> | - | SX (NE) |
| Etourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | - | S (NE) |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | N | AS (NE) |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | N | SX (NE) |
| Fauvette grisette | <i>Sylvia communis</i> | N | SX |
| Gallinule poule-d'eau | <i>Gallinula chloropus</i> | - | S (NE) |
| Geai des chênes | <i>Garrulus glandarius</i> | - | SX (NE) |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | - | SX (NE) |
| Mésange bleue | <i>Parus caeruleus</i> | N | SX (NE) |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | N | SX (NE) |
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i> | N | SX (NE) |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | A1, N | AS (NE) |
| Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | N (partielle) | SX |
| Mouette rieuse | <i>Larus ridibundus</i> | N (partielle) | S (S) |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | - | SX |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | - | SX (SX) |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | N | SX |
| Pipit sp. | <i>Anthus sp.</i> | N | Espèce non déterminée |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | N | SX (NE) |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | N | S (NE) |
| Tarier pâtre | <i>Saxicola torquata</i> | N | I (NE) |
| Tourterelle des bois | <i>Streptopelia turtur</i> | - | D |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | N | S (NE) |
| Verdier d'Europe | <i>Carduelis chloris</i> | N | SX (NE) |

Protection :

A1 : espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive européenne 79/409/CEE dite directive "Oiseaux"

N : espèce protégée au niveau national

Statut biologique des espèces nicheuses en métropole selon les données de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) (entre parenthèses : statut des espèces hivernantes en métropole) :

AS : A Surveiller

I : Indéterminé (?)

S : Sauvée

SX : Information insuffisante

NE : Non Evalué

Parmi les espèces d'Oiseaux recensées lors des investigations, aucune n'est inscrite sur la liste rouge des Oiseaux disparus ou menacés en France métropolitaine.

Une espèce, le Milan noir, est inscrites à l'annexe 1 de la directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite directive "Oiseaux". Elle fait ainsi l'objet de mesures de conservation spéciale concernant son habitat afin d'assurer sa survie et sa reproduction dans son aire de distribution.

Sur les 27 espèces recensées, 19 possèdent une protection sur le territoire national.

En tant que nicheuses en métropole, aucune n'a un statut de rareté ou de vulnérabilité. Seule la population de Tourterelle des bois apparaît en déclin. Les informations sont d'ailleurs insuffisantes pour l'attribution d'un statut biologique pour plus de la moitié des espèces (16). De plus, une espèce a un statut indéterminé. On note aussi que 2 espèces sont dites "A surveiller" et 5 sont "Sauvées" donc non menacées.

On note que des déplacements d'Oiseaux peuvent s'observer entre le bois localisé le long de l'A87 et le bois de Beautour.

Quelques éléments sur le Milan noir (*Milvus migrans*)

Le Milan noir (*Milvus migrans*) est une espèce bénéficiant d'une protection au titre de l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux ».

Cet oiseau migrateur hiverne en Afrique (Sud du Sahara) et revient au printemps (mi-mars) en Occident pour y nicher et où il reste au maximum jusqu'au mois de septembre (la migration commence fin juillet/début août). Les mêmes partenaires sont fidèles à leur site de nidification d'une année sur l'autre. Le Milan noir niche à l'âge de trois ans au plus tôt.

Le Milan noir niche normalement en forêt, à proximité de l'eau (lacs, fleuves, grands étangs, marais, terrains humides). Toutefois, des sites de nidification peuvent être éloignés du plan d'eau le plus proche (une dizaine de kilomètres en général). Il peut aussi stationner en bordure des villes, ayant ainsi des capacités d'adaptation à la présence de l'Homme.

Son aire se trouve généralement en lisière de forêt ou dans un arbre isolé. Toutefois, il peut être grégaire et ainsi former des colonies.

Le Milan noir est une espèce presque omnivore mais surtout piscivore. Il consomme essentiellement des poissons morts ou malades, flottant à la surface, jouant ainsi le rôle de « charognard ». Son régime alimentaire se compose aussi d'Oiseaux (capture des jeunes notamment : Alouette, Corneille, Mouette, Canard, Limicoles, etc.), de Mammifères comme les Campagnols, les Lapins et les Lièvres (souvent les jeunes individus). Il peut ainsi se nourrir à terre, en particulier en bordure de routes ou dans les champs récemment labourés dans lesquels il capture également des animaux de toutes espèces que la charrue a mis à découvert (Insectes, vers de terre, escargots, ...). Il consomme aussi des déchets, fréquentant les décharges et les dépôts d'ordures des agglomérations.

Il a été observé environ 4 à 5 couples sur le site de la future zone d'activités et ses environs. Une nidification a eu lieu cette année dans le boisement de feuillus situé dans les emprises du contournement Sud.

➤ **Mammifères**

Une seule espèce a été observée, le Chevreuil.

Cependant, il est probable qu'au vu de l'existence de différents habitats, des espèces de Rongeurs (Lapin de garenne, Campagnol, etc.) sont aussi présentes sur le site.

➤ **Reptiles et Amphibiens**

Les inventaires faunistiques n'ont pas concernés ces deux groupes. Toutefois, la présence de Reptiles et d'Amphibiens n'est pas à écarter.

➤ **Insectes**

De par l'existence de milieux variés, de nombreuses espèces sont potentiellement présentes sur le site telles que les Diptères, les Hyménoptères, etc.
De plus, plusieurs espèces d'Odonates et de Lépidoptères ont été observées notamment dans les zones humides adjacentes au ruisseau traversant le site (friche/lande humide, cours d'eau).

III.3.4 Zones d'intérêt remarquable

Plusieurs Zone d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) existent à l'Est de La Roche-sur-Yon :

➤ **ZNIEFF de type 2 n° 5003 « Zone de bois et bocage à l'Est de La Roche-sur-Yon »**

Cette zone couvre une superficie de 17 960 ha et concerne 13 communes dont celle de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte.

Il s'agit d'une zone variée de bocage typique à Chênes pédonculés, avec de riches zones boisées et étangs ainsi que de vallées.

L'intérêt réside dans la présence d'espèces de Mammifères telles que la Loutre d'Europe, la Genette, l'Hermine, le Putois, la Musaraigne aquatique ainsi que plusieurs espèces de Chiroptères (Chauves-souris).

La forêt de la Chaize et de Buchignon abritent plusieurs espèces de champignons rares dans les Pays-de-la-Loire.

Cette zone fait l'objet d'un projet de ZNIEFF de type 2 de deuxième génération (n° 50030000) entraînant des modifications du périmètre actuel.

Quelques éléments sur la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

Cette espèce est inscrite aux annexes 2 et 4 de la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite directive « Habitats ».

La Loutre peut s'installer dans une large variété de milieux humides : ruisseaux de haute montagne, bord de mer, étangs, zones marécageuses,

Elle préfère en général les eaux de bonne qualité et les lieux tranquilles et riches sur le plan piscicole. Pour l'installation de son gîte, les zones non dérangées sont nécessaires (grande roselière, par exemple). De même, un boisement en rive de son domaine aquatique avantagera son installation ou sa présence.

Ses principaux refuges sont des abris sous roche, des massifs de broussailles, d'épineux ou de ronces croissant sur les berges, des terriers ou des cavités situés dans le système racinaire des arbres rivulaires.

Sur le site d'implantation de la future zone d'activités, les cours d'eau temporaires ne semblent pas propices à l'accueil de la Loutre. Ces écoulements sont peu profonds et le principal cours d'eau possède des berges souvent abruptes et peu végétalisées sur une partie de son linéaire (quelques arbres isolés, quelques haies) hormis lorsqu'il s'écoule le long du bois situé près de la déviation de la RD 948 (végétation boisée et parfois buissonnante) et qui sera en partie détruit par le contournement Sud. Lors de son passage en lisière de ce bois, l'écoulement a aussi en général des berges relativement pentues.

➤ **ZNIEFF de type 2 n° 5063 « Vallée de la Riallée et étang de la Marronnière »**

Couvrant 34,58 ha, elle comprend divers types de milieux : vallon bocager, bois, ruisseau, plan d'eau et mares.

Cette zone a été acquise par le département de la Vendée au titre des périmètres sensibles et en partie aménagée pour l'accueil du public.

Son intérêt réside dans le fait qu'il s'agit d'une portion d'une petite vallée présentant des faciès diversifiés favorables à la nidification de nombreux passereaux, de Pics et plus particulièrement de rapaces diurnes (Epervier d'Europe) et nocturnes (Chouette chevêche, Hibou moyen-duc, etc.).
De plus, on note la présence de la rare Loutre d'Europe figurant sur la liste rouge des espèces menacées en France ainsi que celle de la Genette et du Blaireau.

Il est préconisé de confirmer la vocation de zone naturelle à protéger par un zonage NDa au POS avec interdiction d'affouillement et d'exhaussement de sol, de canaliser le mieux possible la fréquentation du public et de prévoir des aménagements légers et discrets (préconisations édictées lors de la description de la ZNIEFF en 1992 et lors de sa mise à jour en 1998).

➤ **ZNIEFF de type 1 n° 50030002 « Forêt de Château Fromage »**

D'une superficie de 272,9 ha, cette zone englobe divers types de milieux : forêt mixte (Chêne pédonculé, Chêne sessile, Bouleau, Pin maritime), étangs, bocage, prairies humides et landes à Bruyère.

Son intérêt ornithologique est dû à l'existence d'un biotope forestier abritant, grâce à la qualité et à la diversité de ses essences, une avifaune variée avec Hibou moyen-duc, Engoulevent d'Europe, Gros-bec, etc.

Son intérêt botanique est lié à la présence de prairies humides, de belles prairies à Orchidées avec plusieurs espèces dont l'Orchis bouffon, ainsi que des secteurs de landes à Bruyères intéressants.

On note aussi la présence de plusieurs espèces de champignons rares.

L'étang accueille des Tritons et des Salamandres.

La population de Chevreuils présente un intérêt local.

Lors de la description (1992) et de la mise à jour (1998) de cette ZNIEFF, il était préconisé un classement en espace boisé classé au POS (parties boisées) et le maintien d'un mode de gestion traditionnel des boisements et des prairies.

Cette zone fait l'objet d'un projet de ZNIEFF de type 1 de deuxième génération (n° 50030002) entraînant des modifications du périmètre actuel.

➤ **Projet de ZNIEFF de type 1 n° 50030006 « Vallée de la Riallée » (ZNIEFF de deuxième génération)**

La description permettant de caractériser cette ZNIEFF n'est pas disponible.

Le site d'implantation de la future zone d'activités est inclus dans la ZNIEFF de type 2 n° 5003 « Zone de bois et bocage à l'Est de La Roche-sur-Yon ». Les autres ZNIEFF ne concernent pas le site d'aménagement.

Le secteur d'étude n'est concerné par aucun autre inventaire des richesses naturelles ni aucune mesure de gestion ou de protection du milieu naturel ou du paysage : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Zone de Protection Spéciale (ZPS), zone NATURA 2000, zone d'application de la convention de RAMSAR, arrêté de conservation du biotope, réserve naturelle ou réserve naturelle volontaire, Parc Naturel Régional (PNR), site inscrit ou site classé au titre de la loi du 2 mai 1930.

III.4 PAYSAGE

Source : *Atelier Espace Temps – Vu d'ici, "Etude de charte architecturale et paysagère et programme de pré-végétalisation de la zone d'activité ACTI'EST PARC ECO 85", Septembre 2004*
Visite de terrain (janvier 2005)

III.4.1 Le paysage à l'Est de la Roche-sur-Yon

D'un point de vue géologique, on note que les intercalations de grès et de phanites dans les séries schisteuses des roches métamorphiques, sont fortement perceptibles dans le paysage. En effet, leurs inclinaisons correspondent à l'orientation du relief qui s'organise en bandes parallèles.

Le paysage de l'Est yonnais est marqué par sa topographie, elle est caractérisée par le parcours du ruisseau La Riallée affluent de L'Yon qui récupère la majorité du réseau hydraulique du secteur. Ce plateau traversé par La Riallée forme un relief composé d'une succession d'ondulations douces.

La lecture du paysage s'effectue à 2 niveaux :

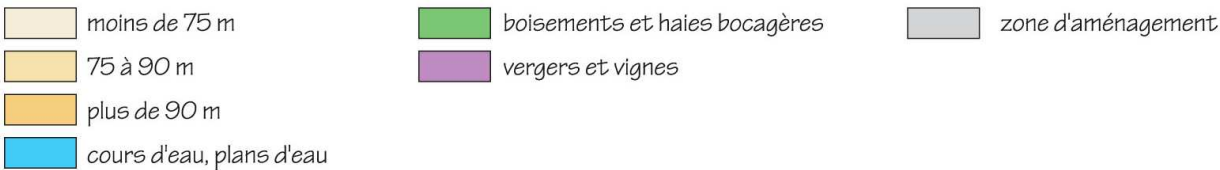
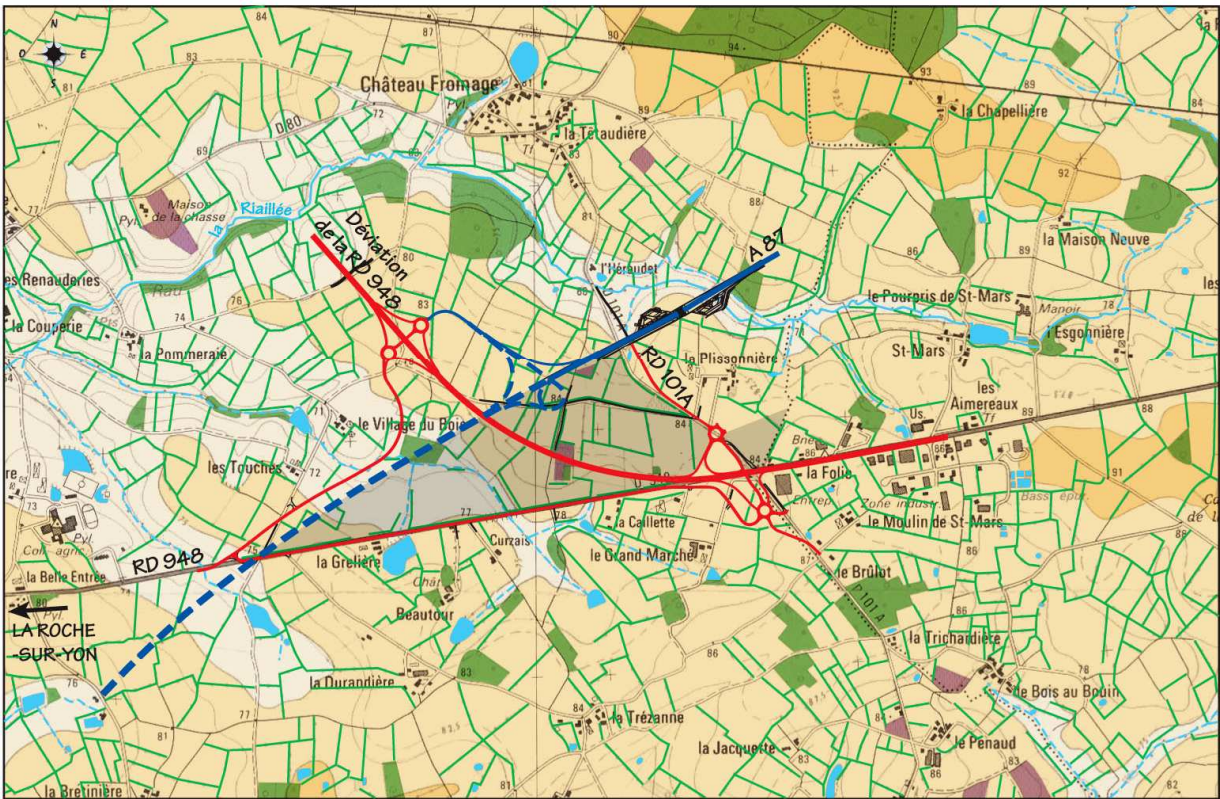
- **sur le plateau** : les éléments inclus dans les vallées étant totalement ou partiellement tronqués, le bâti et la végétation organisée en maillage bocager forment un ensemble harmonieux. Sur ces espaces les vues sont souvent amples et lointaines, ce qui facilite la lecture du paysage ;
- **dans les vallées** : les pentes parfois abruptes des coteaux provoquent un effet de couloir. L'espace est plus refermé, les vues y sont cadrées et l'horizon très proche, ce qui donne à ce paysage une échelle humaine voire intime. Les éléments situés dans l'axe de la vallée constituent des repères forts et conditionnent la qualité des vues.
Les axes de fonds de vallées ou talwegs, souvent marqués par la présence d'un cours d'eau, sont majoritairement accompagnés d'une succession de petites mares ou étangs qui créent des poches de micro-paysages aux ambiances caractéristiques.

Dans le cadre défini précédemment, l'Est yonnais, dans lequel s'insère le site d'étude, offre un ensemble de composantes paysagères :

- un bâti disséminé sur l'ensemble de la région. Il s'agit de hameaux de petite taille tournés vers l'activité agricole ;
- un maillage bocager relativement bien conservé qui permet aux différents secteurs bâtis de s'intégrer dans le paysage. Les haies sont plus ou moins bien conservées suivant les secteurs, certaines étant résiduelles et d'autres sur talus représentant un réel intérêt écologique ;
- des boisements de différentes tailles, le plus important étant « Le Bois de Château Fromage » et de nombreux bois épars que l'on retrouve aussi bien sur le plateau que dans les vallées.

III.4.2 Le contexte paysager du site d'étude

ANALYSE DU CONTEXTE



III.4.2.1 Limites et continuités paysagères

Le site d'étude est localisé dans un « nœud » routier constitué par la RD 948 et sa déviation, l'A87, le futur contournement Sud et la RD 101A. Ces infrastructures routières créent ainsi des limites physiques et visuelles entre le site et son environnement immédiat.

- **Au Nord**, la limite de la zone d'activités est matérialisée par l'A87 et le futur contournement Sud. Depuis cette autoroute, les perceptions évoluent en fonction de sa position en déblais ou si elle surplombe ou épouse le terrain naturel.
Ainsi à l'Ouest de la déviation de la RD 948, le tracé alterne situation en remblais puis en déblais offrant alternativement des vues profondes puis courtes. Sur le secteur en déblais, la voie qui surplombe le terrain naturel offre des vues en belvédères sur le site et ses alentours. Le paysage agricole au Nord est harmonieux le maillage bocager dense filtre nos vues mais ne permet pas la totale intégration paysagère des hameaux « Les Touches » et « Le Village du Bois » qui marquent fortement le paysage.
A l'Est de la déviation de la RD 948, le tracé est exclusivement en déblais, aucune vue sur le paysage environnant n'est possible. De la voie encaissée et marquée par un talus très important, il découle une perception de couloir et de coupure visuelle.



Hameau « Le Village du Bois »



Déviation de la RD 948 divisant en 2 le site

- **Au Sud**, le site est délimité par la RD 948. Celle-ci est intégrée dans l'organisation traditionnelle du paysage et crée une limite physique et visuelle forte de par ses dimensions et son caractère linéaire. Quelques habitations isolées bordent le côté Sud de la voie. Elle est bordée de chaque côté par un réseau de haies bocagères aux strates plus ou moins développées. Celles-ci créent des fenêtres végétales sur le site vers le Nord et sur le paysage agricole au Sud. Le paysage du Sud de la zone d'étude se compose de quelques habitations isolées de caractère s'intégrant dans le maillage bocager dense du secteur. Il s'agit majoritairement de bâtis traditionnels aux ornements remarquables (œil de bœuf à parement en briques, génoise soignée en briques, tuiles mécaniques,...).



La linéarité de la RD 948

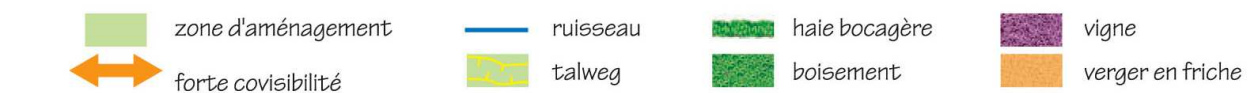
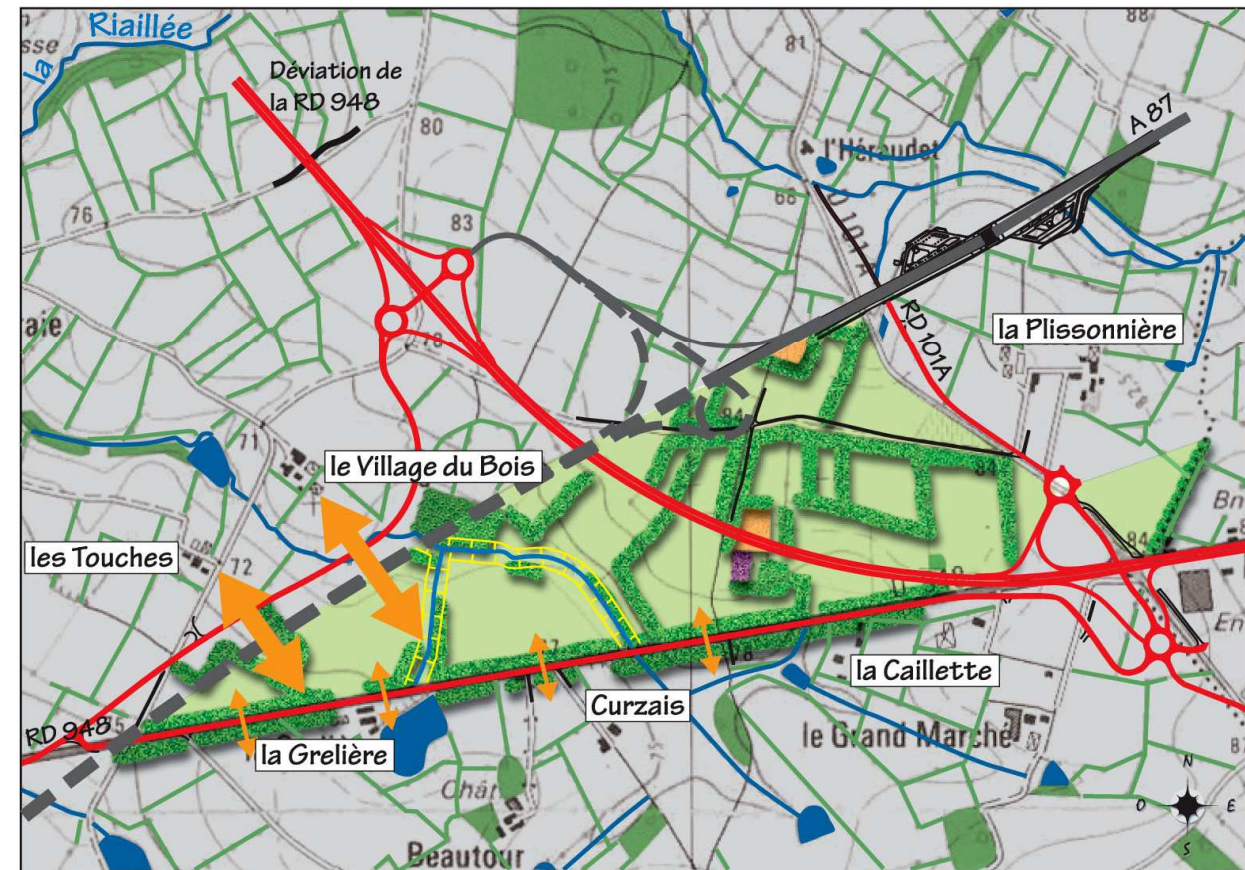


Château de Beautour

- **A l'Est**, la limite du site est la RD 101A. La rectification de celle-ci, liée à la réalisation de l'autoroute A87, a créé des zones routières désaffectées et un décalage de la voirie par rapport à la trame bocagère alentour. Bien qu'enclavée entre 2 talus, la RD 101A offre des vues sur le paysage modifié par la mise en place de l'autoroute et de sa barrière de péage. La partie conservée de la RD 101A s'intègre dans le tissu bocager existant et offre des vues sur l'exploitation agricole de « La Plissonnière » aux extensions disgracieuses. Depuis cette route, le site est peu perceptible, celui-ci étant filtré par le cordon de végétation bocager bordant la zone. Au Sud-Est, la limite de site est marquée par un espace déstructuré par la multiplication de voiries bordant la zone d'activités de « La Folie ». Au niveau du passage supérieur permettant la traversée de la déviation de la RD 948, des vues en belvédère sur la zone s'offrent au regard guidé par cette infrastructure linéaire forte. La volumétrie de la zone industrielle, quoique peu intégrée au paysage, reste en accord avec son échelle. La portion de site localisée à l'extrême Est s'ouvre sur la zone d'activités de « La Folie », sur la déviation de la RD 948, et est limitée à l'Est par une haie bocagère. La déviation de la RD 948 divise la zone d'étude en 2, créant par la même occasion 2 niveaux de perception de cette dernière. Cette route se retrouve encaissée par rapport à la partie Nord et offre donc peu de perspectives visuelles sur celle-ci. Par opposition, elle ouvre des vues en belvédère sur la partie Sud, ces vues étant plus ou moins filtrées par les réseaux de haies bocagères internes au site. Il s'agit visuellement d'une des zones les plus sensibles.

III.4.2.2 Unités, composantes et particularités paysagères

AMBIANCE PAYSAGERE DU SITE



Le site s'inscrit dans un paysage ouvert modelé en creux ponctué de haies bocagères. Deux lignes de talweg, accompagnées d'un cordon de végétation plus ou moins dense discontinu, viennent orienter les vues et créer des effets de symétrie et de co-visibilités dans le paysage.

Ces orientations naturelles des pentes sont entrecoupées par la multiplication des réseaux routiers qui modifient les courbes naturelles de la zone et séparent la zone d'étude en 3 parties :

- **la zone Sud** conserve ses ambiances naturelles ouvertes par la mise en culture des champs et s'oriente complètement autour des lignes de talweg qui la traverse du Sud vers le Nord. Elles sont dues à 2 ruisseaux temporaires qui se rejoignent au Nord de ce secteur. Ces éléments sont majeurs dans notre perception du paysage sur la zone Sud puisqu'ils modelent le relief et s'accompagnent d'une végétation spécifique. Un bois symbolise la rencontre des 2 ruisseaux et l'exutoire du réseau hydrographique. Il crée un écran visuel important, occultant passagèrement les vues sur la route et la future autoroute. Ce point d'appel particulier interne est accompagné d'une zone humide aux ambiances caractéristiques. Il devrait être en parti tronqué par le futur contournement Sud. Des haies bocagères viennent créer des jeux de filtre et jouent ainsi avec la profondeur des paysages. Elles se composent d'une strate arbustive plus ou moins dense et d'arbres de haut jet, des Chênes pour la plupart. Dans certains cas, la strate arbustive a été totalement supprimée de manière à faciliter la fusion des parcelles et le travail de la terre, reste alors un alignement de Chênes marquant les anciennes limites du parcellaire.

Malgré la présence des haies bocagères, le site Sud reste ouvert sur son environnement immédiat via des fenêtres sur les hameaux « Les Touches » et « Le Village du Bois » au Nord et les hameaux de « La Grelière » et de « Curzais » au Sud.

Cette portion de site ceinturée par des infrastructures routières marquantes se rattache visuellement à l'extérieur de la zone par l'intermédiaire de points d'appels tels que l'habitat (« La Grelière », « Curzais », « La Caillette », « Le Village du Bois » et « Les Touches »), des éléments signaux de propriété (Pin signal à l'entrée de « Beoutour ») et des structures verticales artificielles (antennes GSM, château d'eau).

- **la zone Nord**, déconnectée de son bassin versant naturel, a l'aspect d'un plateau. Il offre, à ses limites, des vues en surplomb sur les alentours, celles-ci étant marquées par les infrastructures routières et limitées par le maillage bocager environnant.

L'intérieur de la zone est très marqué par le maillage bocager omniprésent dans le paysage. Ce territoire incarne l'image du bocage avec un champ visuel limité. Le regard n'a pas de profondeur. La taille imposante des arbres de haut jet confère au lieu une sensation paradoxale d'oppression et de protection. La fermeture du bocage est parfois relative. Le regard peut s'échapper entre les Chênes et par les accès aux parcelles, pour atteindre d'autres espaces à nouveau fermés par le bocage. Les haies et masses végétales se succèdent et multiplient des coulisses que l'on peut découvrir si l'on s'y attarde.

Cette portion de site est traversée par un chemin rural d'Est en Ouest sur la ligne de crête. Il offre des vues sur l'ensemble de la zone, ce qui permet à la fois d'observer les paysages ouverts de cultures et ceux beaucoup plus refermés par le maillage bocager.

Ce chemin rural vient croiser un chemin creux traversant le site du Nord au Sud. Il offre des ambiances particulières à échelle humaine et crée un couloir visuel fort encadré par la végétation qui le borde. Celui-ci connecte deux petits vergers ouverts sur les infrastructures routières. Ces zones d'échelle intime créent des poches de micro-paysages de par la taille, la forme et la disposition de ces végétaux.

Sur la partie Ouest de la zone Nord, on constate une diminution générale de la taille de la végétation qui se traduit par la relative ouverture du paysage. Quelques-unes de ces haies sont implantées sur talus, ce qui augmente leur effet de mur végétal et leur opacité.

- **la portion de site Est** est complètement isolée du reste de l'aire d'étude par la mise en place de la déviation de la RD 948 et des infrastructures attenantes à celle-ci. Cette parcelle reste à la fois enclavée physiquement et ouverte visuellement sur les réseaux routiers et la zone industrielle.

III.4.3 Synthèse et enjeux paysagers

Le site d'étude possède des caractéristiques qui en font un secteur sensible au niveau paysager. Les principaux éléments constituant des enjeux sont les suivants :

- la topographie locale ;
- la trame bocagère existante ;
- le réseau hydraulique ;
- le cadre de vie des habitations autour du site.

III.5 PATRIMOINE CULTUREL

III.5.1 Patrimoine historique

Sources : Ministère de la Culture (base de données Mérimée)
DRAC Pays-de-la-Loire
POS de La Roche-sur-Yon

➤ La Roche-sur-Yon

Sept sites sont inscrits au patrimoine historique :

- **Pavillon Renaissance** de la place de la Vieille Horloge, monument inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques, le 14 avril 1930,
- **Ancienne abbaye des Fontenelles**, ensemble de bâtiments classés Monuments Historiques le 13 février 1948,
- **Théâtre** (intérieur et extérieur) inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques le 20 novembre 1985,
- **Préfecture de la Vendée** :
 - Bâtiment, jardin et cours d'honneur, inscrits Monuments Historiques le 20 novembre 1985,
 - Façade et toitures de l'hôtel préfectoral et des deux ailes en retour sur la cours d'honneur ; les pièces suivantes avec leur décor : le vestibule à l'exclusion de la cage d'escalier, le salon d'honneur au 1^{er} étage, inscrits sur l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du Préfet de Région du 10 juin 1991.
- **Eglise Saint-Louis**, monument classé le 12 juillet 1982,
- **Ancien palais de justice**, façade sur la place Napoléon, monument inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques le 9 décembre 1985,
- **Ancien hôpital napoléonien** inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques le 28 décembre 1981.

Aucun de ces éléments patrimoniaux n'est localisé dans ou à proximité de la zone d'étude.

➤ La Chaize-le-Vicomte

Deux édifices sont inscrits au patrimoine historique /

- **Eglise Saint-Nicolas**, monument classé le 9 septembre 1908 ;
- **Logis de Saint-Mars**, manoir de la fin du XVI^{ème} siècle dont les façades et les toitures ont été inscrites à l'inventaire des Monuments Historiques le 1^{er} décembre 1993. Cet édifice est situé à proximité du site du projet au Nord-Est de « La Folie ».

Aucun de ces monuments ni de leur périmètre de protection de 500 m associé ne concerne le site du projet.

III.5.2 Patrimoine archéologique

Un diagnostic archéologique est en cours de réalisation depuis le mois de janvier 2005 sur le site d'implantation de la future zone d'activités et doit se poursuivre jusqu'au mois de mars 2005.

Le Plan d'Occupation des Sols de la Ville de La Roche-sur-Yon signale des sites archéologiques aux lieux-dits « Le Village du Bois », « L'Héraudet », « Le Grand Marché » et entre « La Trézanne » et « Le Grand Marché ». Ces éléments archéologiques sont hors du site d'implantation de la zone d'activités.

III.6 TOURISME ET LOISIRS

Sources : Office de tourisme de La Roche-sur-Yon
Ville de La Chaize-le-Vicomte (site internet)
Gîtes de France (site internet)

➤ La Roche-sur-Yon

Les structures d'accueil des touristes sont peu nombreuses pour une ville de cette dimension et se caractérisent par des hôtels qui sont environ une douzaine pour plus de 300 chambres. En élargissant ce potentiel d'accueil à l'ensemble des 15 communes du Pays Yonnais, on trouve :

- 17 hôtels pour 1 358 lits,
- 6 campings pour 390 places,
- 21 gîtes ruraux pour 107 lits,
- 5 chambres d'hôtes pour 38 lits.

La Roche-sur-Yon n'est pas une ville à vocation touristique, néanmoins, le potentiel touristique de la façade littorale peut lui apporter une clientèle de passage. Une nouvelle dynamique s'instaure actuellement au-delà de La Roche-sur-Yon, avec une réelle volonté d'entraîner l'ensemble de la communauté de communes.

Sa position de chef-lieu lui confère une bonne proximité des différents sites vendéens par le réseau routier. De plus, elle est reliée à Paris par le TGV en 3 heures.

Ville originale par son histoire récente, puisque créé en 1804 sur l'initiative de Napoléon, La Roche-sur-Yon possède un urbanisme rigoureux et une architecture d'apparence austère. Son centre-ville appelé «le Pentagone » en raison de sa forme géométrique, témoigne de l'influence des ingénieurs marqués par les idées des Lumières et par une volonté de modernisme.

Dans ce cadre original, au cœur même du Pentagone, un certain nombre de sites sont remarquables :

- la place Napoléon avec l'église Saint-Louis conçue par l'ingénieur Vallot sur le plan d'une basilique à l'antique, elle comporte une statue en bois polychrome du XIV^{ème} de vierge à l'enfant,
- l'hôtel de ville à l'architecture d'inspiration italienne,
- les jardins de la mairie et de la place de la Préfecture,
- l'ancien palais de justice dont la façade est rythmée par une succession de fenêtres en trompe-l'œil séparées par un motif en pointe de diamant,
- le square Albert 1^{er}, monument au mort des frères Martel,
- la place de la Vendée,
- la cours Bayard dont les jardins ont été réaménagés récemment,
- ...

En dehors du Pentagone, d'autres espaces méritent le détour : le plan d'eau de Moulin Papon, la vallée de l'Yon (40 km aménagés), le complexe sportif des Terres Noires, le parc des Oudairies, l'espace piscine-patinoire Arago, le bois des Girondins, ...

Enfin, il convient de noter le haras, construit à partir de 1843 sur l'emplacement de l'ancien jardin botanique. Il comprend un monument remarquable au cœur d'un site verdoyant de 4,5 hectares. Sur ce site, des visites guidées sont organisées toute l'année. Toutefois, aucun de ces éléments ne se situent dans le site.

Il est à signaler qu'aucune activité touristique ne s'inscrit dans le site du projet. Un sentier de randonnée chemine au Nord et au Nord-Ouest du site sans pénétrer dans celui-ci.

➤ La Chaize-le-Vicomte

La ville propose 3 sentiers de randonnée pédestre, équestre et VTT. De plus, une vaste bande de verdure, « la Coulée verte », a été réalisée à proximité du centre-bourg : elle permet la promenade de par l'existence de sentiers et des espaces verts.

La pratique (apprentissage, randonnée) de l'activité équestre est possible du fait de l'existence d'un centre équestre sur le territoire communal.

Le musée ornithologique Charles Payraudeau permet la découverte de 400 espèces d'oiseaux naturalisés.

L'offre en hébergement touristique est relativement restreinte : un site, constitué d'un gîte rural et d'une chambre d'hôte, pouvant accueillir 15 personnes, et un hôtel (6 chambres).

III.7 ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

Source : INSEE, RGP 1999, RGA 2000,
Villes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte (site internet)

La zone d'étude prise en compte pour l'analyse socio-économique est constituée par l'ensemble des communes de La Roche-sur-Yon et de la Chaize-de-Vicomte.

III.7.1 Population

La population yonnaise s'établit à 49 262 habitants au recensement de 1999, ce qui correspond à une densité moyenne de 563 hab/km².

| Population sans double compte | 1962 | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | Superficie (km²) | Densité (hab/km²) |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|-------------------|
| La Roche-sur-Yon | 29 559 | 36 067 | 44 713 | 45 098 | 45 219 | 49 262 | 87,52 | 563 |
| La Chaize-le-Vicomte | - | - | 2 081 | 2 218 | 2 287 | 2 443 | 50 | 49 |
| VENDEE | 408 928 | 421 250 | 450 641 | 483 027 | 509 356 | 539 664 | 6 719,59 | 80 |

La population des communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte est en augmentation depuis les recensements de 1962 et de 1975, respectivement de + 66,5 % et de + 17,4 %. Entre les 2 derniers recensements, le nombre d’habitants de La Roche-sur-Yon a crû fortement de + 9 % après une stagnation entre 1975 et 1990.

Il est à noter que la population de l’arrondissement de La Roche-sur-Yon représente 42,6 % de celle du département.

L’évolution des taux de variation dus aux soldes naturels et migratoires depuis 1975 est la suivante :

| | | 1990 - 1999 | 1982 - 1990 | 1975 - 1982 |
|----------------------|---|-----------------------|-------------|-------------|
| La Roche-sur-Yon | Taux de variation annuel en %/an | + 0,96 % | + 0,03 % | + 0,12 % |
| | Taux de variation du solde naturel en %/an | + 0,51 % | + 0,65 % | + 1,09 % |
| | Taux de variation du solde migratoire en %/an | + 0,45 % | - 0,62 % | - 0,97 % |
| La Chaize-le-Vicomte | Taux de variation annuel en %/an | + 0,74 % | + 0,38 % | + 0,91 % |
| | Taux de variation du solde naturel en %/an | + 0,18 % | + 0,34 % | + 0,26 % |
| | Taux de variation du solde migratoire en %/an | + 0,55 % ² | + 0,04 % | + 0,65 % |
| le Pays Yonnais | Taux de variation annuel en %/an | + 0,86 % | + 0,5 % | + 1,4 % |
| | Taux de variation du solde naturel en %/an | + 0,49 % | + 1,38 % | + 1,22 % |
| | Taux de variation du solde migratoire en %/an | + 0,37 % | + 0,72 % | + 0,19 % |
| Vendée | Taux de variation annuel en %/an | + 0,76 % | + 0,67 % | + 0,99 % |
| | Taux de variation du solde naturel en %/an | + 0,28 % | + 0,33 % | + 052 % |
| | Taux de variation du solde migratoire en %/an | + 0,48 % | + 0,34 % | + 047 % |

En progression démographique constante, la population yonnaise a un solde migratoire positif entre les deux derniers recensement ce qui n’était pas le cas depuis 1975. A contrario, le solde naturel, même s’il décroît légèrement, est toujours resté largement positif comme celui de l’ensemble du département.

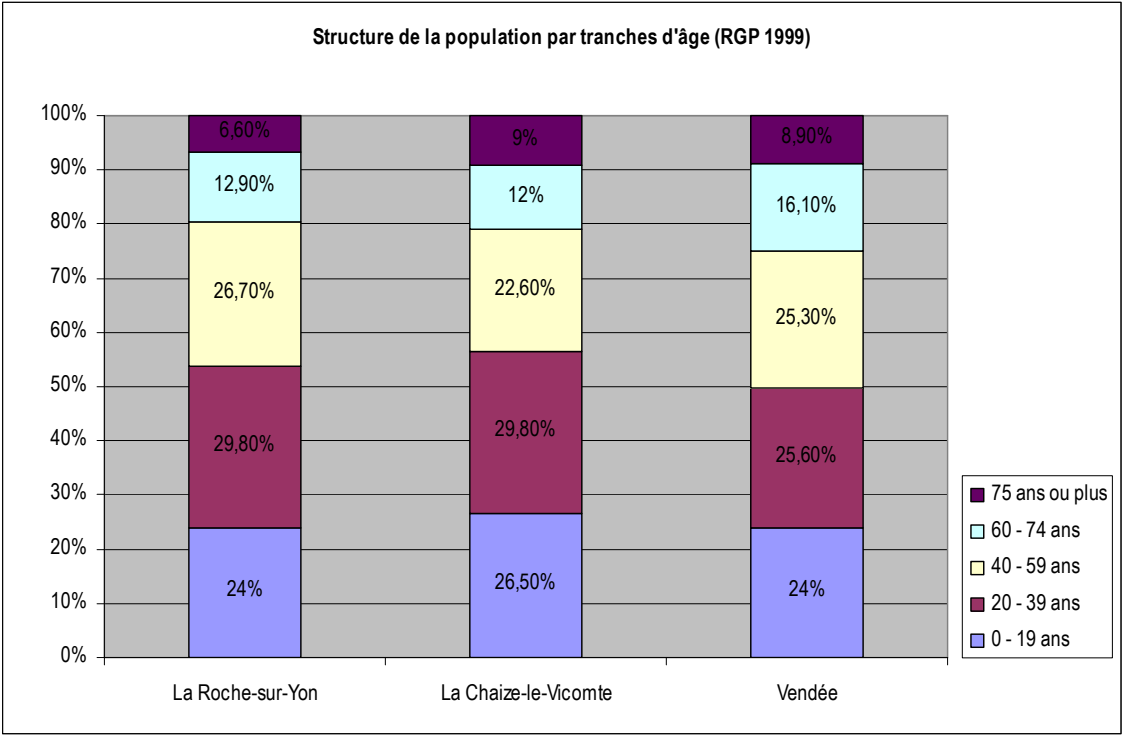
La croissance de la population de La Chaize-le-Vicomte est liée à des soldes naturels et migratoires positifs depuis 1975.

Ce regain d’intérêt de ces 10 dernières années pour La Roche-sur-Yon, qui possède un taux d’accroissement annuel qui la place en tête des Pays-de-la-Loire derrière Nantes, et pour les petites villes proches, s’explique par différents facteurs :

- une activité économique intense,
- l’attractivité de l’université de La Roche-sur-Yon qui a acquis 5 000 étudiants en 10 ans,
- la densification du centre-ville,
- le développement de nouveaux quartiers périphériques,
- un haut niveau d’équipements publics et de service.

Enfin, il est intéressant de noter que ce dynamisme démographique ne se fait pas au détriment du reste du pays yonnais, car lui aussi est en pleine croissance.

La poussée démographique observée pour les communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte limite ainsi le vieillissement de la population par rapport à la moyenne départementale.



On constate en effet que près de 54 % de la population de La Roche-sur-Yon et plus de 55 % de celle de La Chaize-le-Vicomte a moins de 40 ans. Au contraire, la population du département de moins de 40 ans est légèrement inférieure à 50 %.

Les tranches d’âge 0/19 ans, 20/39 ans et 40/59 ans représentent environ 25 % à 30 % de la population. Ainsi, les personnes de 0 à 19 ans comptent pour environ un quart de la population communale et départementale.

La part des personnes de plus 75 ans est faible en particulier à La Roche-sur-Yon où elle est inférieure à 7 % contre 9 % à La Chaize-le-Vicomte et dans l’ensemble de la Vendée.

III.7.2 **Emploi**

La population active se répartie comme suit (chiffres 1999) :

| | Population active totale | Actifs ayant un emploi | Chômeurs |
|----------------------|--------------------------|------------------------|----------|
| La Roche-sur-Yon | 22 849 | 88,1 % | 11,5 % |
| La Chaize-le-Vicomte | 1 149 | 92,5 % | 6,6 % |
| VENDÉE | 240 020 | 89,9 % | 9,7 % |

Dans l’ensemble du département ainsi que dans les communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte, près de 90 % de la population active possède un emploi.

Le taux de chômage est supérieur à la moyenne départementale à La Roche-sur-Yon et au-dessus de la barre des 10 %.

La forte augmentation de la part des chômeurs dans le nombre d'actifs à La Roche-sur-Yon (+ 28,7 % entre 1990 et 1999) ne traduit pas pour autant un marasme économique à La Roche-sur-Yon. En effet, d'autres indicateurs montrent que la situation est plutôt favorable :

- une hausse d'environ 4 % de la population active totale de La Roche-sur-Yon mais qui réside sur une commune périphérique ;
- le développement des zones d'activités de La Roche-sur-Yon.

Comme pour toute ville ayant un rôle administratif important au sein de leur département, La Roche-sur-Yon possède une part de salariés du secteur public élevée avec 12 000 emplois.

Le secteur public emploie 45 % des personnes actives dans le pays yonnais (15 communes).

Une autre caractéristique de l'économie yonnaise est le nombre très important de PMI-PME.

III.7.3 Habitat

Source : INSEE – Recensement Général de la Population 1999
Ville de La Roche-sur-Yon

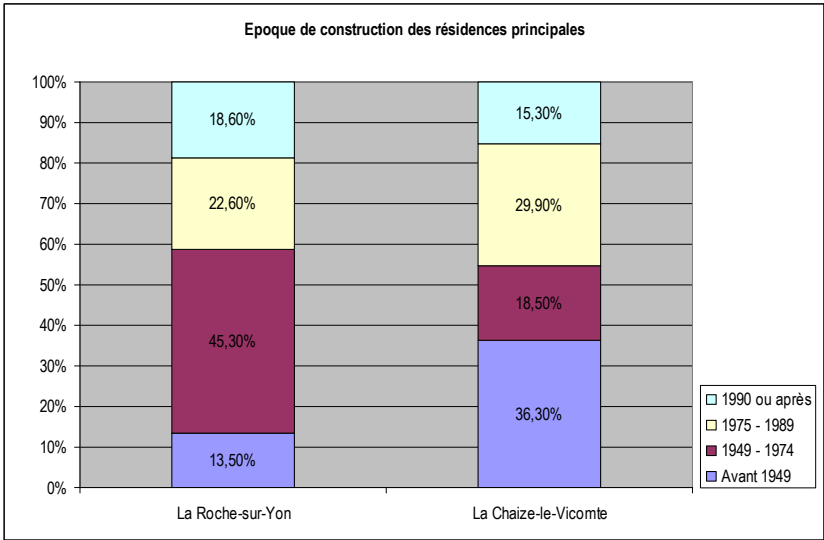
| | Nombre total de logements | Résidences principales | Résidences secondaires | Logements occasionnels | Logements vacants |
|----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| La Roche-sur-Yon | 22 954 | 94,1 % | 0,5 % | 0,8 % | 4,6 % |
| La Chaize-le-Vicomte | 971 | 90 % | 4,6 % | 0,1 % | 5,3 % |

La Roche-sur-Yon possède près de 23 000 logements dont environ 22 000 résidences principales. Les logements vacants, en croissance ces 10 dernières années représente environ 4,5 % du parc.

Le parc locatif social était de 5 644 logements en 2000 soit 35 % du parc vendéen.

A La Chaize-le-Vicomte, le nombre de logements, inférieur à 1 000, est constitué essentiellement de résidences principales (90 %). Le reste est composé de logements vacants et de résidences secondaires.

L'évolution des résidences principales (autour de + 20 % entre 1990 et 1999) est en adéquation avec la croissance démographique constante que connaissent les 2 villes.



A La Roche-sur-Yon, la majorité des constructions a été réalisée entre 1949 et 1974 (45 %) : ceci s'explique entre autre par l'édification de grands ensembles durant cette période (ZUP au Nord-Est). Une nouvelle dynamique de constructions est notable entre les deux derniers recensements :

La Chaize-le-Vicomte a connu 2 périodes importantes de construction avant 1949 et entre 1975 et 1989, périodes au cours desquelles les deux tiers des résidences principales ont été réalisées.

Les caractéristiques de l'immobilier yonnais font ressortir la nature urbaine de La Roche-sur-Yon au sein du département de la Vendée :

- un nombre de propriétaires peu élevé (50,3 % en 1999 contre 54,1 % en 1990) face à la moyenne record du département (72%). Le nombre de locataires s'élève à environ 47,5 % ;
- une très faible part des résidences secondaires et un habitat essentiellement voué à la résidence principale ;
- un nombre important des habitats collectifs (immeubles de plus de 2 logements) dont le taux de 43,8% est égal à la moyenne nationale et est 4 fois plus important que la moyenne vendéenne.

Au contraire, à La Chaize-le-Vicomte, près des trois quarts des personnes logeant en résidence principale sont propriétaires (72,2 %). Un quart des personnes est locataire.

Finalement, les évolutions fortes en terme de population et d'habitat entre les deux derniers recensements, se sont faites en parallèle avec les autres communes du Pays Yonnais :

Il faut noter qu'à La Roche-sur-Yon, le nombre de logements autorisés est en moyenne de 385 par an dont 46 % en individuel et 54 % en collectif. Le nombre de lots commercialisés en ZAC et en lotissements est en moyenne de 180/an depuis 4 ans.

De nombreuses zones sont en voie d'aménagement, actuellement dédiées soit à l'habitat soit aux activités. Ces zones sont situées, soit en continuité de l'urbanisation existante, soit en centre ville et constituent des opérations de renouvellement urbain.

III.7.4 Activités

III.7.4.1 Agriculture

Source : Recensement Général Agricole 2000

La commune de La Roche-sur-Yon appartient à la région agricole du Bas Bocage. D'une manière générale, l'évolution de l'agriculture suit les grandes tendances nationales avec une augmentation de la surface moyenne par exploitation et une diminution du nombre d'exploitations :

| | Nombre d'exploitations | | | Superficie agricole utilisée moyenne (en ha) | | |
|----------------------|------------------------|------|------|--|------|------|
| | 1979 | 1988 | 2000 | 1979 | 1988 | 2000 |
| La Roche-sur-Yon | 290 | 207 | 109 | 20 | 24 | 43 |
| La Chaize-le-Vicomte | 197 | 128 | 83 | 20 | 29 | 43 |

Sur la commune urbaine de La Roche-sur-Yon, l'agriculture occupe une place non négligeable car la surface agricole utilisée couvre 54 % du territoire communal. On note le maintien relatif de cette SAU (- 4,5 % environ) entre les recensements de 1988 et 2000 (à titre de comparaison, la SAU de la Vendée a diminué de 8 % sur la même période). Le nombre d'exploitation a chuté de moitié (- 47,3 %) depuis 1988 et dans le même temps, leur SAU moyenne a très fortement augmenté (+ 79,2 %).

La concentration de l'activité agricole dans de grandes exploitations est confirmée par le fait que le nombre d'exploitations de plus de 60 ha a pratiquement doublé entre 1988 et 2000 passant de 22 à 42. Leur SAU moyenne a aussi augmenté (+ 27,3 %) : en 2000, elle était de 98 ha.

La Chaize-le-Vicomte est une commune plus rurale : la SAU occupe environ 71 % du territoire communal. La baisse du nombre d'exploitations depuis 1988 s'élève à - 35,2 %. Leur SAU moyenne a doublé entre 1988 et 2000 (+ 48,3 %).

Comme à La Roche-sur-Yon, la concentration de l'activité agricole dans de grandes exploitations est confirmée par le fait que le nombre d'exploitations de plus de 60 ha a augmenté de + 35 % entre 1988 et 2000 passant de 20 à 47. Leur SAU moyenne a aussi augmenté (+ 37 %) : en 2000, elle était de 111 ha.

Les productions végétales et animales des 2 communes restent classiques avec des élevages bovins et avicoles en croissance (très forte augmentation des effectifs pour les volailles) et un déclin des cultures céréalières de blé et de maïs. De même, on note une diminution des surfaces toujours en herbe contrairement aux prairies temporaires.

La population familiale active sur les exploitations est en nette diminution depuis 1979. Le nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants est aussi en baisse, et l'on note de moins en moins d'installation de jeunes ainsi que de reprise d'exploitation à la suite d'un départ en retraite.

L'activité agricole dans le secteur d'étude

L'activité agricole sur le site d'étude, et ses alentours proches, possède la même orientation avec des cultures de céréales, des prairies temporaires, des prairies temporaires et des élevages bovins (« La Plissonnière », « La Grelière », « Le Village du Bois »).

Cependant, depuis le mois de novembre 2004, il n'existe plus d'exploitants possédant des parcelles sur le site de la future zone d'activités. Ces terrains, propriété de la Ville de La Roche-sur-Yon, étaient exploités sous bail précaire renouvelable avec celle-ci par M. MALLARD (« La Grelière ») et M. BARTEAU-MERIEAU (« La Plissonnière »). La dernière convention liant l'un des exploitants n'a pas été poursuivie en novembre 2004, en vue des fouilles archéologiques.

Les exploitants situés autour du site, en particulier M. ROCHETEAU au lieu-dit « Le Village du Bois », n'ont pas de terres sur le site.

III.7.4.2 Zones d'activités

La Roche-sur-Yon présentait au 1^{er} janvier 2000 une superficie totale d'environ 200 hectares en zones d'activités qui se répartissent essentiellement sur 7 zones proches des grands axes de communication de l'agglomération :

- ACTI'NORD : tous types d'activités concernant 180 entreprises et 3 800 emplois sur 55 ha. Une extension est à l'étude pour des activités tertiaires (7,6 ha) ;
- ACTI'OUEST – L'HORBETOX : activités tertiaires sur 3,5 ha. Une extension est à l'étude (12 ha) ;
- ACTI'SUD : tous types d'activités concernant 220 entreprises et 4 000 emplois sur 75 ha ;
- ACTI'SUD - JAULNIERES : tous types d'activités concernant 26 entreprises et 234 emplois sur 4 ha ;
- ACTI'SUD – BELLE PLACE : activités artisanales et industrielles concernant 42 entreprises et 1 086 emplois sur 42 ha. Une extension est à l'étude (40 ha) ;
- ACTI'EST – Oudairies : tous types d'activités concernant 20 entreprises et 308 emplois sur 3 ha ;
- ACTI'EST – Ajoncs : activités industrielles et plate-forme logistique multimodale concernant 18 entreprises et 1 522 emplois. Une extension est à l'étude (25 ha).

La zone d'activités concertée ACTI'ROCHE SUD, créée en mars 2002 par décision du conseil municipal, et destinée aux activités commerciales, est en cours de commercialisation (70 000 m² de SHON).

On note aussi l'existence d'autres zones d'activités :

- le long de la route de Cholet (RN 160) : zones d'activités de « La Boissaudière » et du « Bois Imbert » ;
- le long de la RD 948 sur la commune de La Chaize-le-Vicomte en limite avec La Roche-sur-Yon et la future zone d'activités sur le site de la Riallée : zone d'activités de La Folie ;
- le long de la route de Nantes : zone d'activités de Beaupuy.

La zone d'activités ACTI'EST - Malboire destinée à l'implantation d'une plate-forme technologique est actuellement à l'étude. Elle sera localisée dans la partie Est du territoire communal de La Roche-sur-Yon.

III.7.4.3 Commerces et industries

Source : Chambre Régionale de Commerces et d'Industries des Pays de la Loire - 2002

➤ La Roche-sur-Yon

La Roche-sur-Yon compte 1 563 entreprises dont 464 de plus de 5 salariés, 113 de plus de 25 salariés et 11 de plus de 250 salariés. Ces dernières sont les suivantes :

- Caisse Fédérale du Crédit Mutuel Océan (1404 salariés),
- Caisse Régionale de Crédit Agricole de Vendée (1008 salariés),
- CAVAC (537 salariés),
- Clinique Saint-Charles (274 salariés),
- COUGNAUD (491 salariés),
- EDF GDF Services Vendée (690 salariés),
- ESSWEIN (960 salariés),
- Groupe L.G. (400 salariés),
- MAINGUY GILBERT SA (297 salariés),
- MICHELIN et Cie (850 salariés),
- ATLANTIC INDUSTRIES (497 salariés).

Fort d'un grand nombre d'entreprises et de commerces, le pôle yonnais est le principal secteur de développement économique de la Vendée. Il fait ainsi partie des secteurs les plus riches et les plus dynamiques mais aussi un des plus industrialisés du département. Il compte des industries de moyenne dimension et des ateliers artisanaux. On y trouve de plus en plus d'industries de transformations (machines agricoles, machines à laver, couronnes de démarreurs, agro-alimentaire).

La création brute d'entreprises a été de 158 par an entre 1995 et 2001.

Entre 1995 et 1999, les radiations et défaillances sont de 87/an soit un solde net d'entreprises créées de 65 entreprises/an (création brute au cours de cette période : 152 entreprises/an).

➤ La Chaize-le-Vicomte

En 2002, La Chaize-le-Vicomte comptait 64 entreprises (industries, commerces et services) dont la très grande majorité possède 1 à 5 salariés (43 entreprises). Parmi celles-ci ::

- B.L.I. (35 salariés),
- Bâtiment Vendéen (15 salariés),
- C & E Bardage (53 salariés),
- COVAP (75 salariés),
- Le Duramen (14 salariés),
- SAVIC (60 salariés),
- T.A.V. (17 salariés),
- Guinaudeau Sté (16 salariés),
- Pinault Centre Ouest (26 salariés),
- STRV (23 salariés).

Les 7 premières entreprises citées sont situées dans la zone industrielle de La Folie. Les 2 suivantes sont sur la route de La Roche et la dernière au lieu-dit « Le Patis ». Ces entreprises interviennent dans divers domaines : électricité

générale, maçonnerie, couverture, étanchéité, bardage, isolation, fabrication de portails et clôtures, menuiserie, aménagement intérieur, négoce de bois, abattage/conditionnement de volailles, transport routier de marchandises, etc.

III.7.5 Equipements et services

➤ **La Roche-sur-Yon**

A l'image de l'importance de la ville, de nombreux équipements sportifs et de loisirs sont présents :

- 1 maison du théâtre,
- 1 salle de spectacle "scène nationale",
- 1 complexe de 22 courts de tennis,
- 1 plan d'eau (voile, canoë, pêche...),
- 7 stades dont 1 stade vélodrome et 1 piste d'athlétisme 8 couloirs,
- 13 salles de sport dont 1 salle omnisports,
- 3 salles spécialisées (gymnastique, squash, tennis de table),
- 1 piscine-patinoire,
- 1 centre équestre.

Parmi les moyens associatifs, on note 9 maisons de quartier sur la commune :

- Maison de quartier des Forges
- Maison de quartier Jean-Yole
- Maison de quartier Liberté
- Maison de quartier des Pyramides
- Maison de quartier de Saint-André d'Ornay
- Maison de quartier du Val d'Ornay
- Maison de quartier de la Vallée Verte
- Maison de quartier du Pont Morineau
- Maison de quartier du Bourg-sous-la-Roche

Concernant l'éducation, La Roche-sur-Yon joue un rôle phare pour le département de la Vendée et notamment les communes voisines avec :

- pour la petite enfance : 9 crèches, 3 haltes-garderies, 2 points haltes garderies et 2 lieux d'accueil parents-enfants,
- 17 écoles maternelles,
- 29 établissements préscolaires et primaire (9 privés et 20 publics),
- 8 collèges (3 privés et 5 publics),
- 7 lycées (3 privés et 4 publics).

Auxquels il convient de rajouter des enseignements professionnels diversifiés avec notamment une antenne de l'Université (Institut Universitaire de Technologie (IUT), ...) et près de 5 000 étudiants.

En terme de santé, la ville est pourvue de nombreux équipements et de praticiens. On note notamment l'existence d'un Centre Hospitalier Départemental (CHD), un centre hospitalier psychiatrique, une clinique privée, environ 150 de médecins (généralistes et spécialistes), un laboratoire départemental d'analyses médicales. Une école de formation des infirmiers et infirmières est en cours de réalisation.

➤ **La Chaize-le-Vicomte**

En terme d'équipements culturels, on note l'existence d'une bibliothèque municipale.

La commune possède quelques équipements sportifs : gymnase, terrain de football.

La commune de La Chaize-le-Vicomte possède une école maternelle et une école élémentaire publique.

Les services de santé sont représentés par divers praticiens : 2 médecins généralistes, 2 kinésithérapeutes, un centre de soins infirmiers, un pharmacien, un hospice. Il y aussi la possibilité de consultations des nourrissons. Pour les services sociaux, on signale : un centre de soins à domicile pour personnes âgées, un service d'aide à domicile, une maison de retraite.

Parmi les équipements, on note aussi une caserne de pompiers.

III.8 URBANISME

*Source : POS des communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte
Ville de La Roche-sur-Yon*

➤ **La Roche-sur-Yon**

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de La Roche-sur-Yon a été approuvé le 27 juin 2001 et modifié le 15 avril 2003, le 25 juin 2003 et le 4 février 2004.

La ville est en étape de préfiguration d'un nouveau Plan Local d'Urbanisme (PLU) et procède actuellement à l'élaboration de son projet urbain et de son Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Il est à noter que la ville est également adhérente au Syndicat Intercommunal Yon et Vie qui regroupe 23 communes et est chargé de l'élaboration d'un projet de territoire et du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT).

Les secteurs rencontrés dans la zone d'étude sont les suivants :

- **zone 2NAc** : il s'agit d'une d'extension future destinée aux activités.
- **zone NC** : cette zone donne la priorité à la préservation du patrimoine agricole de la ville et à son évolution. Les secteurs NCp permettent la continuité des activités agricoles non susceptibles de générer des nuisances supplémentaires à proximité des secteurs d'urbanisation actuels ou futurs. Il s'agit donc d'un développement agricole encadré. Les secteurs NCc permettent la réalisation d'installations liées au traitement des déchets.
- **zone ND** : il s'agit de zones naturelles destinées à protéger les sites sensibles. Elles sont essentiellement créées le long des principales vallées. Elles offrent aussi la possibilité de créer des corridors verts permettant de relier les vallées entre elles. Les secteurs NDx permettent des aménagements d'équipements de loisirs et de sports légers, notamment dans certaines vallées.

Seules 2 types de zones concernent le site d'implantation de la future zone d'activités : les zones 2NAc et NC.

Deux emplacements réservés concernent la zone d'étude :

- un concernant la réalisation des infrastructures routières (déviation de la RD 948, autoroute A87)
- un autre situé dans la propriété du château de Beautour ;

➤ La Chaize-le-Vicomte

Aucune zone n'est concernée par le site d'implantation de la future zone d'activités, celui-ci étant entièrement localisé sur la commune de La Roche-sur-Yon.

Les zones du POS incluses dans l'aire d'étude sont les suivantes :

- **zone NAe** : zone naturelle urbanisable, dont les terrains peu ou pas équipés sont réservés pour l'implantation à caractère industriel, artisanal, commercial ou de service. Elle est située en limite de l'aire d'étude.
- **zone NC** : il s'agit de zones naturelles réservées aux activités agricoles et à l'exploitation des richesses du sol et du sous-sol ;
- **zone ND** : c'est une zone naturelle qu'il convient de protéger notamment en raison de la qualité des sites.

Une zone a aussi été réservée pour la réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de « La Folie ».

Les emplacements réservés inscrits dans l'aire d'étude correspondent aux aménagements pour la mise à 2x2 voies de la RD 948 (actuellement réalisée) dans sa traversée de la ZI de « La Folie », et pour la réalisation de voies de desserte de cette ZI.

La déviation de la RD 948 et l'A87 entrent dans le champ d'application de la loi « Barnier » n° 95-101 du 2 février 1995 en ce qui concerne l'implantation des zones d'activités. Cette loi a pour objectif le renforcement de la protection de l'environnement et notamment, elle doit inciter les communes à lancer une réflexion préalable sur l'aménagement futur des abords des autoroutes, des voies express, des routes classées à grande circulation. Ainsi, les possibilités d'urbanisation le long de ces voies sont subordonnées à l'existence de règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère. Aucune construction ou installation nouvelle ne peut être autorisée à moins de 100 m, ou 75 m selon les cas, de l'axe de l'infrastructure. Concernant ces marges de recul, des dérogations peuvent être acceptées si un projet urbain est formalisé dans le document de planification urbaine des communes.

Dans le cas des zones 2 NAc, NC et ND, les dispositions du POS de La Roche-sur-Yon applicables à celles-ci, indiquent une marge de recul par rapport à l'axe de l'A87, du futur contournement Sud et de la déviation de la RD 948 égale à 100 m.

III.9 SERVITUDES ET RESEAUX

Source : POS de La Roche-sur-Yon

III.9.1 Servitudes

La zone d'étude est concernée par une servitude de télécommunications. Elle se situe le long de la RD 948 en limite Sud du site d'implantation de la future zone d'activités.

Elle est aussi concernée par une servitude aéronautique de dégagement liée à l'aérodrome des Ajoncs. La hauteur des obstacles doit être inférieure à 136 m.

III.9.2 Réseaux

Plusieurs réseaux sont présents autour du site en particulier le long des différentes voiries (RD 948, ...) :

- réseau d'alimentation en eau potable,
- réseaux électriques (moyenne tension, basse tension),
- réseau de télécommunications (souterrain le long de la RD 948).

La Ville de La Roche-sur-Yon dispose d'un réseau séparatif d'assainissement avec une station de traitement de type boues activées en aération prolongée avec traitement physico-chimique du phosphore d'une capacité de 100 000 équivalent - habitants. Le secteur du site de la future zone d'activités n'est actuellement desservi par ce réseau.

Il n'existe pas de réseau de distribution de gaz dans le secteur d'étude.

III.10 RISQUES ET NUISANCES

Source : DRIRE Pays-de-la-Loire

III.10.1 Risques majeurs

III.10.1.1 Risques naturels

La commune de La Roche-sur-Yon est soumise au risque d'inondation avec des enjeux humains. Il est essentiellement lié au débordement de l'Yon suite à des pluies importantes et/ou à une ouverture concomitante des vannes du barrage de Moulin Papon, compte tenu du manque de capacité de stockage du barrage.

La commune de La Chaize-le-Vicomte n'est pas caractérisée comme une commune à risque (inondation, ...).

Les communes de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte ont fait l'objet respectivement de 8 et 4 arrêtés de catastrophe naturelle. Ceux-ci sont liés à :

- des inondations et coulées de boue : arrêtés des 16 mai 1983, 3 août 1983, 23 juin 1993, 8 janvier 1996, 29 décembre 1999 (inondations et coulées de boues accompagnés de mouvements de terrain), 7 février 2000 (2arrêtés) et 25 octobre 2000 pour La Roche-sur-Yon, et arrêtés des 23 juin 1993, 29 décembre 1999 (inondations et coulées de boues accompagnés de mouvements de terrain) et 3 avril 2001 pour La Chaize-le-Vicomte ;
- des mouvements de terrain notamment consécutifs à la sécheresse : arrêté du 12 août 1991 pour La Chaize-le-Vicomte.

Ce type de risque ne concerne pas le site d'étude.

III.10.1.2 Risques technologiques

Aucun établissement à risque n'est recensé dans la zone d'implantation du parc d'activités (établissements classés SEVESO, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à déclaration ou à autorisation).

Le principal risque technologique est lié au barrage de Moulin Papon (risque avec des enjeux humains). Le site d'étude n'est pas concerné par ce risque.

III.10.2 Nuisances sonores

III.10.2.1 Notions concernant le bruit

Le son est un phénomène vibratoire qui se propage autour de la source émettrice. Il a besoin d'un "support" pour se propager : fluide, liquide, solide. Il ne peut pas se propager dans le vide.

Deux éléments permettent de caractériser une émission sonore : la fréquence et le niveau de pression acoustique.

La fréquence s'exprime en Hertz et correspond au caractère aigu ou grave d'un son.

Une émission sonore est composée de nombreuses fréquences qui constituent son spectre.

Le spectre audible s'étend environ de 20 Hz à 16 000 Hz et se décompose comme suit :

- de 20 à 400 Hz : graves
- de 400 à 1 600 Hz : médiums
- de 1600 à 16 000 Hz : aigus

Le niveau de pression acoustique s'exprime en décibels (dB). Il traduit le fait qu'un niveau sonore est "élevé" ou pas.

Ce niveau est souvent exprimé en décibels pondérés A (dB(A)), car l'oreille procède naturellement à une pondération qui varie en fonction des fréquences. Cette pondération est d'autant plus importante que les fréquences sont basses. Par contre, les hautes fréquences sont perçues telles qu'elles sont émises : c'est pourquoi nous y sommes plus sensibles.

Le dB(A) correspond donc au niveau que nous percevons (spectre corrigé de la pondération de l'oreille), alors que le dB correspond à ce qui est physiquement émis.

Relativité de la sensation auditive

Une addition de sources sonores ne se traduit pas par une sensation directement proportionnelle.

Lorsqu'une émission sonore double d'intensité, il en résulte une élévation du niveau sonore de 3 dB.

A titre d'exemple, si une voiture, à l'arrêt, génère à 1 mètre 75 dB(A), deux voitures qui fonctionnent simultanément généreront 78 dB(A). Quatre voitures généreront 81 dB(A), etc...

De même, lorsque l'on divise par deux le nombre de sources sonores, le niveau diminue de 3 dB.

Niveau moyen : Leq (appelé aussi "niveau équivalent") :

Une mesure de constat sur une durée d'une journée donne un niveau sonore qui doit être représentatif d'une valeur moyenne sur l'ensemble de la journée. En effet, une journée est constituée de périodes calmes et de périodes plus bruyantes. Même une période calme peut être troublée par une élévation brève et ponctuelle du niveau sonore (un coup de klaxon par exemple).

On caractérise donc une période donnée (une journée par exemple) par le niveau sonore moyen, appelé Leq, mesuré ou calculé sur cette période.

A titre de comparaison, on pourrait rapprocher le Leq de la vitesse moyenne d'un véhicule entre son point de départ et son point d'arrivée, sachant qu'il a pu effectuer des pointes de vitesse à certains moments et procéder à des ralentissements à d'autres moments.

Notation : on notera L_{Aeq} le Leq exprimé en décibels A.

L'émergence :

L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant (L_{Aeq} comportant le bruit particulier) et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels (L_{Aeq} sans le bruit particulier).

III.10.2.2 La réglementation

Les textes relatifs aux bruits émis par les infrastructures routières sont les suivants :

- Code de l'environnement articles L. 571-2 et suivants (Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite "Loi Bruit" codifiée),
- L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,
- L'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,
- La circulaire n° 97-110 du 12 décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

Les principales implications de ces textes sont :

- L'indicateur de nuisances diurnes calculé sur la période (6 h – 22 h), noté L_{Aeq} (6 h – 22 h),
- L'indicateur de nuisances nocturnes calculé sur la période (22 h – 6 h), noté L_{Aeq} (22 h – 6 h),
- L'introduction du critère d'ambiance sonore modérée.

Les textes relatifs à la lutte contre les bruits de voisinage sont les suivants :

- Code de l'environnement articles L 571-2 et suivants (Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite "Loi Bruit" codifiée),
- Le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique,
- L'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage,

Les principales implications de ces textes sont :

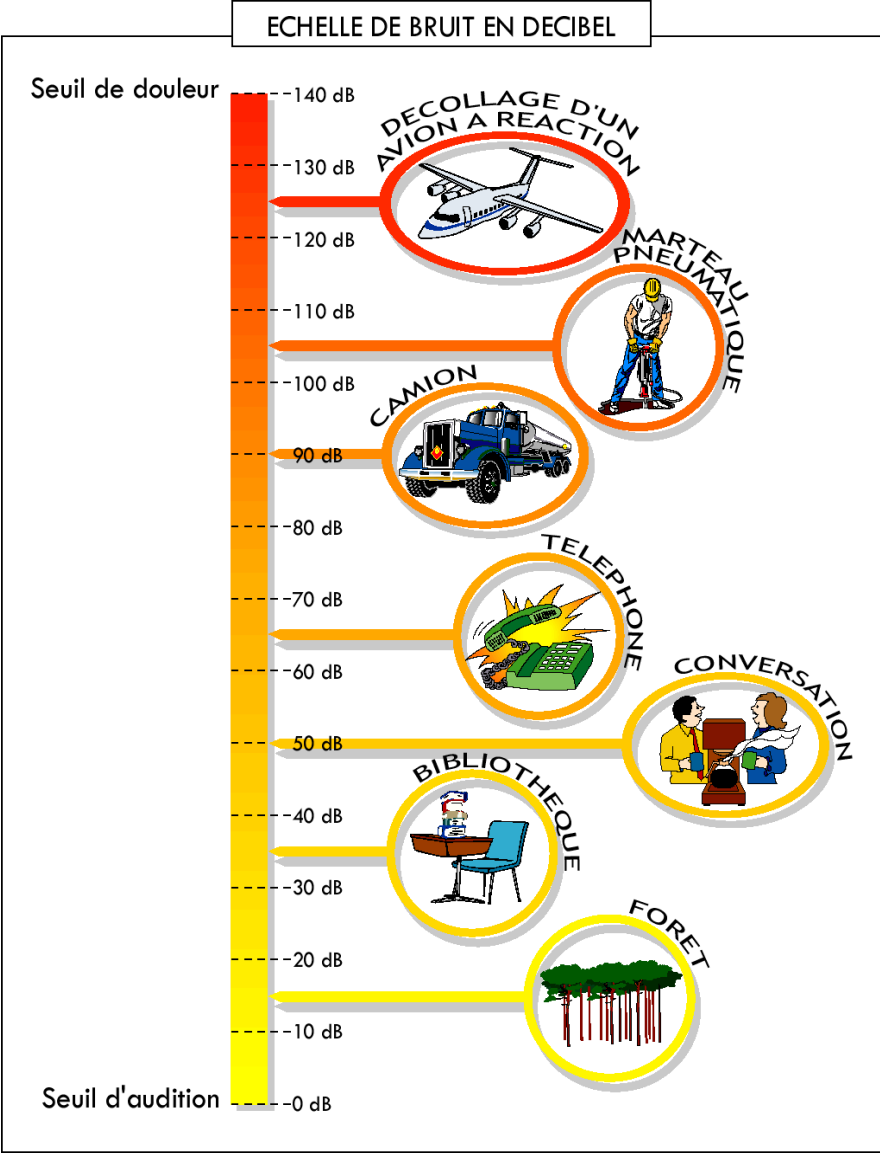
- Le critère d'émergence,
- L'indicateur de nuisances diurnes calculé sur la période (7 h – 22 h), noté L_{Aeq} (7 h – 22 h),
- L'indicateur de nuisances nocturnes calculé sur la période (22 h – 7 h), noté L_{Aeq} (22 h – 7 h).

Valeur d'émergence réglementaire en fonction de la durée d'apparition du bruit particulier :

Carte de l'ambiance sonore actuelle

| Durée cumulée d'apparition du bruit particulier au cours de la période de référence | | | | | Emergence limite de jour En décibels (A) (+5 inclus) 7 heures – 22 heures | Emergence limite de nuit En décibels (A) (+3 inclus) 22 heures – 7 heures |
|---|----------|-------|----|---------|--|--|
| 30 | secondes | < T ≤ | 1 | minute | 14 | 12 |
| 1 | minute | < T ≤ | 2 | minutes | 13 | 11 |
| 2 | minutes | < T ≤ | 5 | minutes | 12 | 10 |
| 5 | minutes | < T ≤ | 10 | minutes | 11 | 9 |
| 10 | minutes | < T ≤ | 20 | minutes | 10 | 8 |
| 20 | minutes | < T ≤ | 45 | minutes | 9 | 7 |
| 45 | minutes | < T ≤ | 2 | heures | 8 | 6 |
| 2 | heures | < T ≤ | 4 | heures | 7 | 5 |
| 4 | heures | < T ≤ | 8 | heures | 6 | 4 |
| | | T > | 8 | heures | 5 | 3 |

III.10.2.3 Corrélation gêne bruit



III.10.2.4 Caractérisation de l'ambiance sonore actuelle sur la zone d'étude

Classement sonore des voies

L'arrêté préfectoral n°01 DDE 229 du 19 mars 2001 relatif au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit **sur le territoire de la commune de la Roche-sur-Yon** précise que :

- la RD 948 est classée en catégorie 3.

L'arrêté préfectoral n°01 DDE 222 du 19 mars 2001 relatif au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit concernant **les projets routiers et autoroutiers** précise que :

- la déviation de la RD 948 est classée en catégorie 3,
- l'autoroute A 87 est classée en catégorie 2.

La catégorie de l'infrastructure permet de définir la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure : pour une route de catégorie 3, la largeur est de 100 mètres ; elle est de 250 mètres pour une route de catégorie 2.

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Mesures in situ

Deux mesures de constat sonore d'une durée de 24 heures ont été effectuées durant le mois de janvier 2005 à l'intérieur de la zone d'étude.

Les mesures, leur dépouillement et leur validation ont été effectués conformément à la norme NF-S-31-085 relative à « la caractérisation et le mesurage du bruit dû au trafic routier » et NF-S 31-010 relative à la « caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ».

Les sonomètres utilisés sont de type SIP 95 et SOLO et de classe I.

Les résultats des mesures in situ permettent de préciser le niveau d'ambiance acoustique dans lequel se situent les habitations avant réalisation des aménagements. Ils sont présentés dans le tableau suivant :

| N° site | Emplacement | Ville | L _{Aeq} (en dB(A)) | | |
|---------|------------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--|
| | | | Sur la période de mesure | L _{Aeq} diurne (7 h – 22 h) | L _{Aeq} nocturne (22 h – 7 h) |
| 1 | Lieu-dit « le Bois » | La Roche-sur-Yon | 52,3 | 54,0 | 37,5 |
| 2 | Lieu-dit « la Plissonnière » | La Roche-sur-Yon | 57,2 | 58,8 | 47,5 |

Localisation des isophones 60 et 65 dB(A)

La zone d'activités se situe dans un « nœud » routier. Elle est limitée au Sud par la RD 948 La Roche-sur-Yon / La Chaize-le-Vicomte, au Nord-Ouest par l'autoroute A87 Angers / La Roche-sur-Yon et à l'Est par la RD 101A. La nouvelle déviation de la RD 948 (contournement Est) traverse le site de la future zone d'activités.

La détermination des nuisances acoustiques étant directement corrélée avec le flux routier, il est indispensable de connaître les dernières données de trafics existants sur la zone d'étude.

La déviation de la RD 948 supporte un trafic d'environ 10 700 véhicules/jour dont 10 % de poids lourds.
La RD 101A supporte un trafic de 600 véhicules par jour dont 6,5 % de poids lourds.
Le trafic résiduel sur la RD 948 n'est pas connu, il est peu élevé.
Il n'existe aucune valeur de trafic routier sur la section de l'A87 Angers / Cholet / La Roche-sur-Yon, celle-ci devant être ouverte à la mi-janvier 2005.

Les vitesses pratiquées par les véhicules légers et les poids lourds sur la déviation de la RD 948 sont respectivement de 110 et 90 km/h.
La vitesse pratiquée par les véhicules légers et les poids lourds sur la RD 101A est de 90 km/h.

Sur la base de ces trafics, les débits horaires moyens des véhicules légers et des poids lourds pour la situation existante ont été calculés à partir des formules préconisées dans la note d'information n° 70 du SETRA relative à la définition des paramètres de trafic à adopter dans les études de bruit.

Le respect des seuils imposés par l'arrêté du 5 mai 1995 apparaît comme étant plus contraignant en période diurne qu'en période nocturne. Les fuseaux de nuisances acoustiques actuelles seront ainsi déterminés pour la période diurne.

| | VL (véh/h) | PL (véh/h) |
|----------|------------|------------|
| Déviati | 566 | 59 |
| RD 101 A | 33 | 2 |

Les fuseaux des nuisances sonores le long de la déviation de la RD 948 et de la RD 101 A pour la période diurne (6 h – 22 h) ont été déterminés à l'aide de la méthode détaillée du Guide du Bruit des Transports Terrestres.

Les largeurs des fuseaux de nuisances sonores 65 et 60 dB(A) sont les suivantes :

- Déviation RD 948 : isophone 65 dB(A) = 60 m*
isophone 60 dB(A) = 105 m*
- RD 101A : isophone 65 dB(A) = 0 m (niveau de bruit moyen de 65 dB(A) jamais atteint sur la période diurne)
isophone 60 dB(A) = 0 m (niveau de bruit moyen de 60 dB(A) jamais atteint sur la période diurne).

* : La largeur de l'isophone est à reporter de part et d'autre de la chaussée à partir du bord extérieur.

La carte « Caractérisation de l'ambiance sonore actuelle » permet de localiser l'emplacement des mesures de bruit ainsi que les fuseaux des nuisances sonores 60 et 65 dB(A) pour la période diurne à l'intérieur de la zone d'étude.

On constate que les habitations situées dans les lieux-dits « la Plissonnière », « les Touches » et « le Village du Bois » se situent actuellement en zone d'ambiance sonore assez calme composée de bruits courants, puisque les niveaux de bruit diurne mesurés ou estimés sont inférieurs à 60 dB(A).
Par contre les habitations situées au lieu-dit « la Caillette », à proximité de la déviation de la RD 948, sont exposées à des niveaux de bruit diurne relativement importants (compris entre 60 et 65 dB(A)).

Même si les sources de bruit actuelles identifiées concernent le bruit routier, en terme de nuisance sonore, la réglementation relative à l'aménagement de la zone d'activités s'appuiera sur les textes relatifs à la lutte contre les bruits de voisinage.

III.11 ANALYSE DES CONDITIONS DE DEPLACEMENT

Source : DDE de la Vendée, Cellule Départementale d'Exploitation et de Sécurité

III.11.1 Description du réseau routier

Le site est inscrit dans un nœud routier d'importance. Le réseau est ainsi constitué :

- de la nouvelle déviation de la RD 948, mise en service début juillet 2004. Cette route à 2x2 voies relie la RN 160 La Roche-sur-Yon / Cholet et la RD 948. Elle traverse le site du Nord-Ouest au Sud-Est ;
- de l'autoroute A87 Angers / Cholet / La Roche-sur-Yon, servant de limite Nord-Ouest au site : la mise en service de la section Les Essarts / La Roche-sur-Yon Est, soit jusqu'à la gare de péage située juste au Nord-Est du site, a eu lieu le 14 janvier 2004 ;
- de la RD 948 servant de limite Sud au site et reliant La Roche-sur-Yon à la RD 101A ;
- de la RD 101A qui limite le site à l'Est et qui relie la RN 160 à la Limouzinière au Sud de La Chaize-le-Vicomte.

Il existe une petite voie et 2 chemins ruraux (non revêtus) dans le secteur Nord du site actuel, qui permettent la desserte des parcelles agricoles.



Section initiale de la RD 948 au Sud du site d'implantation de la zone d'activités PARC ECO 85



Section terminale de la RD 948 au Sud du site d'implantation de la zone d'activités PARC ECO 85

III.11.2 Trafics

Source : DDE 85, Cellule Départementale d'Exploitation et de Sécurité (CDES)

Depuis l'ouverture de la nouvelle déviation de la RD 948, des comptages routiers ont été réalisés sur cette dernière afin d'en estimer les trafics. Ces comptages ont été effectués dans les deux sens de circulation, entre le rond-point Napoléon et La Chaize-le-Vicomte, sur la période du 2 décembre 2004 au 14 décembre 2004 :

| | Moyenne journalière sur la période d'étude | Moyenne journalière au cours des jours ouvrables |
|---|--|--|
| Sens La Chaize-le-Vicomte – Rond-point Napoléon | 5 602 véhicules dont 10 % de poids lourds | 6 120 véhicules dont 12 % de poids lourds |
| Sens Rond-point Napoléon – La Chaize-le-Vicomte | 5 094 véhicules dont 10 % de poids lourds | 5 635 véhicules dont 13 % de poids lourds |
| Total | 10 696 véhicules | 11 755 véhicules |

La déviation de la RD 948 supporte un trafic routier élevé avec une moyenne d'environ 10 700 véhicules/jour. La part des poids lourds s'élève à 10 %. Ces trafics sont légèrement plus importants lors des jours ouvrables de la semaine.

Il a aussi été réalisé des comptages routiers sur la RD 101A, entre « La Folie » et « Château Fromage », sur la période du 13 octobre 2004 au 21 octobre 2004 :

| | Moyenne journalière sur la période d'étude | Moyenne journalière au cours des jours ouvrables |
|---------------------------------|---|--|
| Sens La Folie – Château Fromage | 320 véhicules dont 5,7 % de poids lourds | 373 véhicules dont 6,1 % de poids lourds |
| Sens Château Fromage – La Folie | 286 véhicules dont 6,9 % de poids lourds | 341 véhicules dont 7,6 % de poids lourds |
| Total | 606 véhicules | 714 véhicules |

Contrairement à la déviation de la RD 948, la RD 101A supporte un trafic faible : la moyenne journalière atteint seulement 600 véhicules par jour environ. Les poids lourds représentent, suivant le sens de circulation, d'environ 5,5 % à 7 %. Comme dans le cas de la déviation de la RD 948, les jours ouvrables de la semaine occasionnent plus de circulation (715 véhicules/jours en moyenne dont 6 % à 7,5 % de poids lourds environ).

Aucun comptage n'a été réalisé sur la RD 948 au Sud du site. Cependant, la majorité de ce trafic a été « capté » par nouvelle déviation de la RD 948, ouverte en juillet 2004. Le trafic résiduel sur la RD 948 apparaît ainsi peu élevé.

Il n'existe aucune valeur de trafic routier sur la section de l'A87 Angers / Cholet / La Roche-sur-Yon, celle-ci devant être ouverte à la mi-janvier 2005.

III.11.3 Transports en commun

Il n'existe actuellement aucune desserte de transports en commun du site du fait de l'absence d'activités sur celui-ci.



La déviation de la RD 948 vue depuis le passage supérieur de la RD 101A vers le Nord-Ouest



La déviation de la RD 948 vue depuis le passage supérieur de la RD 101A vers l'Est, en traversée de la zone industrielle de « La Folie » (commune de La Chaize-le-Vicomte)

III.12 SYNTHÈSE DES CONTRAINTES

Les principales contraintes recensées dans le site d'implantation de la zone d'activités sont les suivantes :

Généralités

Une des contraintes est l'éloignement du site d'implantation de la future zone d'activités par rapport au centre-Ville de La Roche-sur-Yon et son agglomération. Cet éloignement a un impact notamment en terme de desserte par les transports en commun ainsi que pour le traitement des eaux usées de la zone d'activités.

Hydrographie

Le réseau hydrographique est constitué de deux cours d'eau temporaires dont l'un est un affluent en rive gauche de la Riallée (confluence au Nord-Ouest du site) : ils traversent le secteur Sud du site. L'enjeu réside dans leur préservation : ces 2 cours d'eau constituent les exutoires des eaux pluviales du secteur Sud du site mais également du bassin d'orage du département lié à la déviation de la RD 948 qui s'y déverse. Il est donc nécessaire qu'ils soient préservés tant au niveau de leur constitution ou aménagement que sur le plan de la quantité des eaux rejetées mais aussi du point de vue de leur qualité. Ils devront aussi être préservés lors de leur franchissement par des aménagements. Cependant, ils constituent une contrainte faible dans le cadre du projet.

Milieu naturel

Le site est de type bocager et offre des habitats assez divers (cultures, prairies, friches, bois, cours d'eau, ...).

Une espèce d'oiseau, le Milan noir, niche dans le boisement actuellement localisé au Nord du secteur Sud à proximité de la nouvelle déviation de la RD 948 et dans les emprises du futur contournement Sud. Cette espèce est inscrite dans l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux » : des mesures spécifiques de protection sont exigées. Cette présence constitue un enjeu fort mais à relativiser car le site de nidification du Milan noir est localisé dans les emprises du contournement Sud en projet.

Le site est inclus dans une ZNIEFF de type 2 : celle-ci n'est pas une contrainte élevée pour le projet, dès lors que les enjeux patrimoniaux sont pris en compte.

Le réseau bocager est encore bien présent sur le site. Les haies, de qualité plus ou moins bonne, constituent une contrainte moyenne dans le cadre du projet qui doit avoir pour objectif leur préservation.

Paysage

L'aspect paysager constitue un enjeu important : les caractéristiques paysagères du site (topographie, site bocager, co-visibilités avec les infrastructures routières actuelles et futures ainsi qu'avec les habitations alentours, ...) constituent une contrainte relativement élevée vis-à-vis du projet. Des mesures d'insertion paysagères du projet dans le site et son environnement actuel doivent être recherchées.

Patrimoine archéologique et historique

Le patrimoine archéologique et historique est inexistant dans le site et dans ses proches alentours. Toutefois, un diagnostic archéologique est en cours de réalisation sur le site d'implantation de la zone d'activités.

Activité agricole

L'activité agricole est prédominante sur le site. Toutefois, elle a été arrêtée au mois de novembre 2004 et n'est plus une contrainte pour le projet, suite à une convention entre la Ville de La Roche-sur-Yon et les exploitants agricoles en vue de la cession de parcelles cultivées pour l'aménagement de la zone d'activités.

Activités économiques

Il n'existe aucune activité économique autre qu'agricole (jusqu'en novembre 2004) sur le site.

Le projet constitue un prolongement de la zone industrielle actuelle de « La Folie » sur la commune de La Chaize-le-Vicomte, le long de la RD 948.

Habitat

Il n'existe aucune habitation dans le site lui-même. Celles-ci sont localisées en limite dans les lieux-dits « La Grelière », « La Caillette », « La Plissonnière », « Le Village du Bois » et « Les Touches ».

Infrastructures routières

Les infrastructures routières actuelles et futures ainsi que les dessertes internes existantes, ont été prises en compte dans la délimitation du périmètre du site de la zone d'activités. Elles ne constituent donc pas une contrainte pour le projet.

Servitudes et réseaux

Il existe une servitude aéronautique de dégagement liée à l'aérodrome des Ajoncs. Elle constitue une contrainte en terme de hauteur des obstacles, hauteur qui doit être inférieure à 136 m. Les réseaux (eau, électricité, ...) présents en limite du site ne constituent pas une contrainte vis-à-vis du projet. Il existe une contrainte concernant l'évacuation des eaux usées du site du fait de son éloignement vis-à-vis du raccordement au réseau existant, de la charge de ce réseau en période diurne et des capacités de traitement de la station de traitement de Moulin Grimaud. De plus, la future zone PARC ECO 85 est constituée de 3 secteurs séparés par des voiries départementales déjà existantes. Il faut donc assurer les liaisons des réseaux de collecte entre les différents sous-secteurs. Il existe également des contraintes au niveau du réseau d'eaux pluviales du fait des exutoires ou des zones tampons (bassins déjà existants) et ceci aussi bien en terme de quantité que de qualité. Il est donc nécessaire de trouver des solutions spécifiques à la zone d'activité elle-même.

Nuisances sonores

Les infrastructures existantes et futures entraînent des contraintes en terme d'isolation des entreprises et éventuellement de positionnement des bâtiments.

IV RAISONS DU CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT

IV.1 PRESENTATION DU PROJET

Le projet concerne l'aménagement de la zone d'activités PARC ECO 85, située à environ 3 km à l'Est du centre-Ville de La Roche-sur-Yon, en limite de commune avec La Chaize-le-Vicomte.

La création de cette zone d'activités s'inscrit dans un programme dit ACTI'EST visant le développement d'un espace économique permettant de compléter l'offre à l'Est de la ville.

IV.2 OBJECTIFS DE L'OPERATION

La zone d'activités PARC ECO 85 doit venir en appui et en complémentarité des fonctions économiques des autres zones d'activités ACTI'EST.

Il est envisagé d'y accueillir :

- de l'hôtellerie-restauration et des activités à effet de vitrine à proximité de l'échangeur autoroutier ;
- des PME, des PMI et du tertiaire.

IV.3 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet prévoit actuellement un découpage en parcelles, d'une superficie comprise entre 950 m² et 20 000 m² environ, qui n'est pas encore figé de façon à répondre au mieux aux besoins des futures entreprises.

Les parcelles agricoles sont insérées dans une trame de haies bocagères déjà fortement morcelée. Le projet actuel prévoit d'adosser la desserte interne de la zone à la trame bocagère et d'organiser le découpage parcellaire autour de cette trame.

Une étude préalable d'aménagement et de développement durable a déjà été menée par le bureau d'études Espace Temps. Elle a permis d'identifier les enjeux de l'opération notamment en matière de paysage, d'architecture et d'assainissement et de proposer un projet de schéma d'aménagement. Le projet de développement économique sur ce secteur pose également la question du respect du patrimoine agricole de la commune et de son devenir incertain compte tenu de son futur enclavement entre la ville-centre et les espaces dédiés aux activités.

L'objectif est la formalisation d'une charte de qualité environnementale et d'aménagement partenariale et la mise en place de règles de vie et d'exploitation des entreprises dans ce parc d'activités. Cette charte se veut respectueuse du cadre de vie yonnais.

Desserte

Le site sera desservi à terme par l'échangeur sur l'A87. La déviation de la RD 948 partant du lieu-dit "la Caillette" au Sud de la zone, traverse le site du Sud-Est au Nord-Ouest et permet une liaison routière directe avec la ville. La zone bénéficiera de 5 accès directs : 3 pour le secteur Sud depuis la RD 948, 1 pour le secteur Nord depuis le giratoire existant sur la RD 101A et un pour le secteur Est.

Deux chemins piétonniers existent sur le site. La déviation de la RD 948 qui traverse la zone d'activités forme une coupure importante entre les deux sous-parties Nord et Sud. La réalisation d'une passerelle de liaison piétonne et cycliste entre ces 2 zones est envisagée mais soumise à des contraintes topographiques. Elle permettrait le maintien du fonctionnement d'un des chemins d'exploitation agricole préexistant.

Equipements / Services

Le projet d'aménagement prévoit à proximité de l'accès Sud des activités tertiaires et de service aux entreprises ainsi qu'un espace naturel de détente permettant de valoriser les abords du ruisseau et d'intégrer des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Maîtrise d'ouvrage

Un budget spécifique a été alloué par la Ville de La Roche-sur-Yon à la réalisation de cette zone d'activités dont la maîtrise d'ouvrage sera assurée en régie et déléguée aux différents services de la ville concernés. La SEM ORYON a toutefois été mandatée pour assurer la promotion et la commercialisation de la zone d'activités.

La Ville de La Roche-sur-Yon possède la maîtrise foncière de l'ensemble du site pour lequel elle a établi une convention d'exploitation qui a été arrêtée au mois de novembre 2004.

Le projet en quelques lignes

| |
|---|
| <p>Zone d'activités PARC ECO 85</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Superficie : 50 ha➤ Maîtrise foncière de l'ensemble des terrains par la ville➤ 36 parcelles prévues ➤ Accueil de PME, PMI, hôtellerie-restauration et activités de vitrine à proximité de l'échangeur A87➤ Services complémentaires : services aux entreprises, aire de détente et de loisirs➤ Volonté d'affichage de la qualité des réalisations de la ville en matière d'environnement et de développement durable ➤ Réalisation : régie directe aux services de la ville + SEM ORYON pour la promotion et la commercialisation ➤ Objectif : commercialisation début 2005 |
|---|

IV.4 JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT RETENU

IV.4.1 Répondre à la demande des entreprises et assurer la pérennité de l'emploi

La création du parc d'activités PARC ECO 85 est motivée par un **dynamisme important de l'activité économique** sur l'agglomération de La Roche-sur-Yon.

La Ville de La Roche-sur-Yon fait partie des secteurs les plus riches et les plus dynamiques du département de la Vendée sur le plan économique et social et joue un rôle d'animateur de l'économie vendéenne, notamment par sa situation et son poids démographique.

Dans une ville en forte croissance démographique (49 262 habitants en 1999 ; + 9 % entre les deux derniers recensements de la population), la création brute d'entreprises a été de 158 par an entre 1995 et 2001. Outre l'impact important des administrations et services publics qui y sont implantés, l'activité économique de la ville est stimulée par deux éléments principaux : le commerce et l'industrie.

Le secteur de La Roche-sur-Yon est un des plus industrialisés du département avec des industries de moyenne dimension et des ateliers artisanaux ; on y trouve de plus en plus d'industries de transformation (machines agricoles, machines à laver, couronnes de démarreurs - agro-alimentaire). Les services, avec notamment d'importantes

entreprises de transport, sont également bien représentés. Le secteur agricole reste dynamique ; la production dominante est l'élevage bovin (lait et viande).

Dans ce contexte, la Ville de La Roche-sur-Yon doit faire face à de nombreuses demandes d'implantations d'entreprises, qu'il convient d'accueillir dans des parcs d'activités localisés sur des sites stratégiques du point de vue des axes de communication, sous peine de les voir émigrer vers d'autres régions. L'arrivée de nouvelles entreprises est aussi une condition indispensable au maintien et au développement de l'emploi sur l'agglomération yonnaise.

IV.4.2 Le choix du site : rééquilibrer le territoire à l'occasion de l'arrivée de l'A87

Le choix d'un nouveau site d'activités économiques à l'Est de la ville répond à plusieurs motivations :

En premier lieu, la création du parc d'activités PARC ECO 85 est motivée par **l'arrivée de l'A87** reliant Angers à La Roche-sur-Yon en 2005. Cette nouvelle voie autoroutière constitue par son intersection avec la déviation de la RD 948 mise à 2x2 voies et ouverte à la circulation en juillet 2004, un point d'échange stratégique pour l'ensemble des flux sur la partie Est de l'agglomération yonnaise.

En second lieu, le développement de la Ville de La Roche-sur-Yon qui s'est organisé jusqu'à une époque récente selon un axe Nord / Sud, **doit aujourd'hui être rééquilibré en favorisant l'émergence de nouveaux pôles de développement sur l'axe Est / Ouest**. La création du PARC ECO 85 fait partie de cette volonté et s'insère dans un programme nommé ACTI'EST visant le développement d'un espace économique destiné à compléter l'offre à l'Est de la ville. Ce programme comprend deux zones d'activités déjà réalisées en tout ou en partie :

- Les Ajoncs (20 ha) : activités industrielles, plate-forme logistique multimodale (18 entreprises, 1522 emplois) dont une extension de 25 ha est à l'étude,
- Les Oudairies (3 ha) : tous types d'activités (20 entreprises, 308 emplois).

Ainsi que deux zones à l'étude :

- La Malboire (90 a, plate-forme technologique),
- PARC ECO 85 (50 ha)

PARC ECO 85 permet ainsi de tisser des complémentarités avec les zones des Ajoncs et La Malboire, autour des activités de logistique.

Enfin, il est important de souligner que le projet PARC ECO 85 vient prolonger une importante zone d'activités existante sur la commune de La Chaize-le-Vicomte dite "La Folie", dans une **logique de continuité et de synergie** avec ce pôle de développement. Dans ce cadre, il est l'occasion de **créer une entrée de ville** dans un espace perturbé par l'irruption d'un réseau de grandes voies de communication structurantes que sont l'A 87 et la déviation de la RD 948.

IV.4.3 Un parti d'aménagement tourné vers la qualité environnementale et le respect du site

A travers l'opération PARC ECO 85, l'objectif de la ville La Roche-sur-Yon est d'afficher son ambition en matière **d'environnement et de développement durable**.

C'est pourquoi une **étude préalable d'aménagement et de développement durable** a été commandée à l'Atelier ESPACE-TEMPS par la Ville afin de définir le parti d'aménagement. Elle a permis d'identifier les enjeux de l'opération notamment en matière de paysage, d'architecture et d'assainissement et de proposer un projet de schéma d'aménagement. Le projet de développement économique sur ce secteur pose également la question du respect du patrimoine agricole de la commune et de son devenir incertain compte tenu de son futur enclavement entre la ville centre et les espaces dédiés aux activités.

Cette première étape a été suivie par la formalisation d'une **charte de qualité environnementale et d'aménagement** partenariale et la mise en place de règles de vie et d'exploitation des entreprises dans ce parc d'activités, qui se veut respectueuse du cadre de vie yonnais.

Quelques éléments du projet de la charte sont repris ci-après, afin de comprendre les choix qui président au parti d'aménagement et à l'organisation du site (*source : Atelier ESPACE-TEMPS, 2004 - charte de qualité environnementale et d'aménagement*).

- **Philosophie de conception de la zone d'activités PARC ECO 85**

La zone d'activités constitue un point d'articulation entre les voies de contournement Est de la ville et le grand axe structurant de l'A87 Paris / Bordeaux / Les Sables d'Olonne, lui conférant le statut de porte d'entrée de la ville. Elle constitue le premier point d'accroche visuelle sur l'agglomération. L'image perçue à ce passage devra donc exprimer l'identité première de la ville :

- ville verte, aérée et paysagée
- ville dynamique, moderne et animée
- vie douce, rassurante et reposante

Ces trois composantes seront exprimées par :

- la protection et la mise en valeur de la structure bocagère de la dominante végétale par rapport au construit ; le végétal constitue un filtrage par rapport aux éléments construits.
- le parti pris d'une architecture contemporaine des constructions, inclus dans le choix des matériaux et de couleurs.

Le positionnement de la zone en greffe sur le réseau à 4 voies de l'A87 et de la RD 948 de contournement délimite une portion de territoire encore rural dont l'enclavement amorce déjà un processus d'urbanisation qu'il semble souhaitable d'encadrer, d'organiser.

Cette zone d'activités doit se présenter comme la continuité naturelle de l'espace urbanisé de l'Est yonnais tant par la cohérence urbaine de son maillage viaire, sa trame naturelle et végétale, sa morphologie bâtie, son organisation urbaine.

- **Des enjeux paysagers et environnementaux à prendre en compte**

Les enjeux d'aménagements paysagers et environnementaux sont les suivants au regard du projet envisagé :

- Conserver et développer la structure bocagère existante en l'utilisant comme trame fédératrice pour les futurs aménagements ;
- Travailler les zones sensibles de manière à intégrer les futures structures bâties dans des poches de micro-paysages successives ;
- Valoriser l'organisation hydrographique dans la gestion des eaux du projet pour créer un appui complémentaire à la trame bocagère et enrichir le milieu par le croisement des biotopes ;
- Valoriser la ligne de talweg par la mise en place d'une zone tampon travaillée en corridor végétal. Ceci permettra de reconnecter le bois et la zone humide au réseau bocager de l'autre côté de la RD 948 en plus de créer un lieu de détente ;
- S'appuyer sur les réseaux de cheminements existants comme fil conducteur des déplacements intra site en veillant à ne pas dénaturer leur structure ;
- Travailler les interfaces site / alentours de manière à limiter les zones de vis-à-vis disgracieuses (infrastructures, extensions de bâtiments agricoles) ;

- Travailler les franges de la zone de manière à limiter les vues sur les structures bâties sans pour autant créer un cordon de végétation continu ;
- Limiter les hauteurs de bâti en fonction de celle de la végétation naturelle ;
- Conserver la diversité végétale actuelle et se limiter dans la palette végétale non indigène ;
- Eviter les successions visuelles de voiries à l'intérieur du site ;
- Travailler spécifiquement le point de vue depuis la barrière de péage ;
- Utiliser la palette végétale existante dans les futurs aménagements (définition précise de l'utilisation du végétal dans le contexte de la charte) ;
- Proposer un traitement non seulement d'intégration mais aussi fédérateur des franges pour améliorer la connexion des nouvelles voiries à leur contexte paysager ;
- Retrouver l'échelle humaine des micro-paysages de vergers dans les futurs aménagements.

- **Un schéma d'aménagement de la zone en appui sur les caractéristiques majeures du territoire**

Quelques principes fondateurs peuvent être soulignés :

- Préserver au travers de la zone d'activités, et dans sa traversée de l'autoroute, une continuité écologique sous la forme de passages permettant l'écoulement du ruisseau du « Village du Bois » et de sa faune ;
- Tenir compte de la topographie du terrain naturel, de ses fossés et talwegs pour élaborer le tracé du schéma de desserte intérieur et organiser le découpage parcellaire qui prendra soin d'éviter les grands mouvements de terrain et terrassements lourds ;
- Préserver et valoriser le maillage bocager existant en s'appuyant si possible sur les haies plantées pour organiser le découpage parcellaire et prévoir de part et d'autre de celles ci une bande protégée non aedificandi et naturelle ;
- Profiter de l'orientation transversale des haies bocagères au passage du contournement de la RD 948, pour renforcer cet effet de continuité végétale de la zone Nord à la zone Sud de la zone d'activités. Favoriser l'effet d'écran de ces haies afin de créer des séquences visuelles dynamiques alternant façades industrielles (de qualité) et écran végétal.

- **La gestion des eaux usées**

La gestion des eaux usées est une contrainte au niveau du site.

Du fait de l'éloignement de la zone par rapport au réseau existant, la création d'une station de dépollution propre à la zone avait été envisagée. Mais au vu des contraintes de délais (incompatibles avec le suivi de la procédure administrative pour la mise en place de ce genre de structure) et de coût, ce projet a été abandonné.

Il faut donc relier la zone à la station d'épuration de Moulin Grimaud par l'intermédiaire de la canalisation des eaux usées de la vallée de La Riallée. Après étude, cette canalisation peut très difficilement accepter d'autres rejets en période diurne mais elle dispose d'une large marge de manœuvre en période nocturne.

Une étude a été réalisée sur la station de traitement de Moulin Grimaud montrant les écarts en terme de capacité de traitement des effluents en période diurne ou bien nocturne. La station a beaucoup plus de facilité pour traiter les effluents la nuit.

Il a donc été décidé de relier la zone à la canalisation des eaux usées de La Riallée en renvoyant les eaux par refoulement après les avoir stockées pendant la journée sur le site lui-même. Un espace doit donc être utilisé pour la zone de stockage et les passages des différentes canalisations. Cette zone se retrouve dans la zone de la loi Barnier afin de limiter au maximum les emprises sur des parcelles accessibles à la vente.

Ainsi, au sein de chaque secteur du site, le réseau d'eaux usées sera créé sous forme d'« arêtes de poisson » en fonction de l'avancement de la commercialisation de la zone et également entre les différents secteurs avec réalisation de fonçage sous les voiries départementales (après accord des services compétents) afin de regrouper toutes les eaux usées vers une zone de stockage des eaux usées.

Ce stockage serait réalisé pendant la journée avec des systèmes d'aération, circulation et désodorisation afin d'éviter tout problème de fermentation ou d'odeur sur le site. Puis les effluents seront renvoyés au cours de la nuit vers la station de dépollution de Moulin Grimaud afin d'optimiser les fonctionnements des réseaux mais aussi de la station.

- **La gestion des eaux pluviales**

Les eaux pluviales de toiture des parcelles seront stockées à la parcelle (stockage aérien ou enterré, aménagement paysager ou autres...) avec un débit de fuite faible.

Les eaux pluviales des parkings privés devront être soumises à un prétraitement avant rejet dans le réseau Ep avec un débit de fuite faible.

Les eaux pluviales des voiries communales seront stockées si possible (voirie réservoir), regroupées voire prétraitées (débourbeur déshuileur) de façon durable en tenant compte des aménagements du site qui seront mis en place en fonction des éléments de topographie : noues ou autres Ces eaux pourront ensuite être rejetées dans des bassins de stockage (après accord des services compétents) ou bien directement dans les deux talwegs.

- **La gestion des déchets**

La Ville de La Roche-sur-Yon travaille sur le traitement des déchets et souhaite mettre en place une gestion collective des déchets (ordures ménagères, déchets industriels banals, ...) qui permettra la limitation de la production de déchets à la source, le tri sélectif et la valorisation des déchets. Ainsi, elle envisage une collecte et un regroupement de ces déchets au niveau de chaque secteur (secteurs Sud, Nord et Est) du site de PARC ECO 85.

IV.5 ELEMENTS DE COMPOSITION ET D'AMENAGEMENT

(source : Atelier ESPACE-TEMPS, 2004 - charte de qualité environnementale et d'aménagement)

Quelques éléments du projet de la charte sont repris ci-après, afin de comprendre les choix qui président au parti d'aménagement et à l'organisation du site.

Le schéma d'aménagement proposé de la zone reprend et vient s'appuyer sur l'organisation urbaine et paysagère du territoire environnant. Trois principes sont retenus pour le schéma d'organisation de la zone d'activités :

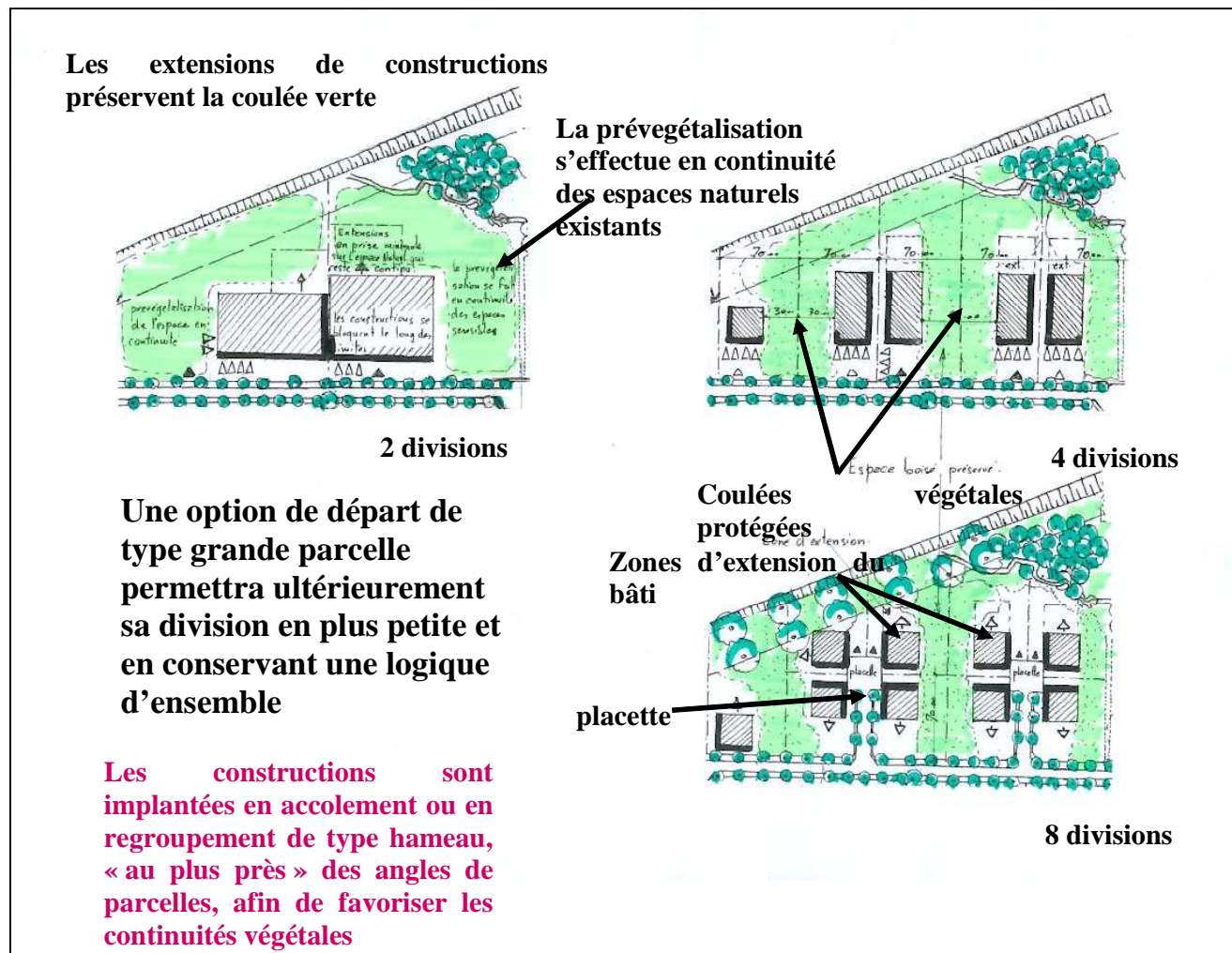
- Préserver la structure bocagère du territoire et ses continuités végétales jusque dans la zone et au-delà ;
- Développer un schéma de dessertes de la zone en cohérence avec le réseau viaire traditionnel du territoire rural environnant ;
- Projeter une organisation bâtie des unités industrielles développant la logique des hameaux de ferme regroupés autour d'une cour commune.

IV.5.1 Organisation urbaine et desserte des parcelles

Afin de garantir une réelle souplesse de commercialisation du foncier notamment au travers d'une offre ouverte de surface des parcelles, le principe de découpage parcellaire prévoit la possibilité de division par 2, 4 ou 8 de l'unité foncière de base. Ainsi l'offre parcellaire couvrira des multiples de 4 000 m² : 4 000, 8 000, 12 000 et 16 000 m², etc..

Des réseaux principaux d'eaux usées et d'eaux pluviales seront constitués afin de pouvoir collecter et stocker les effluents des premières entreprises. Sur ces réseaux principaux viendront se greffer des réseaux secondaires en forme d' « arêtes de poisson » afin de pouvoir s'adapter en fonction de la commercialisation de la zone. Les voiries suivront au même rythme.

Schéma indicatif de l'organisation urbaine et de la desserte des parcelles



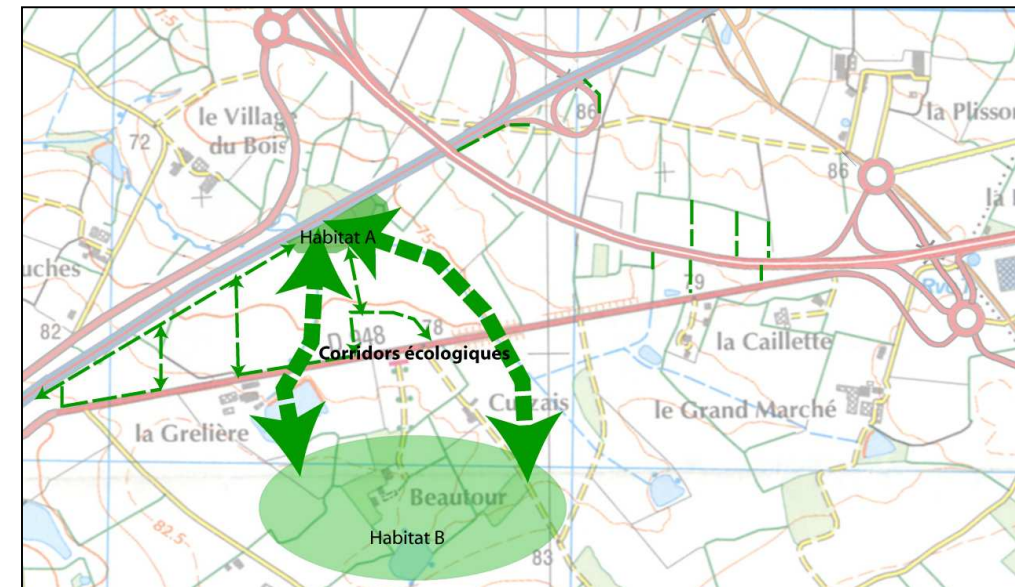
IV.5.2 Paysage

Afin de bien s'intégrer dans le paysage de la zone, il s'agira de s'appuyer sur la structure paysagère du site et la développer pour créer l'ossature d'aménagement de la zone d'activités. Ce travail sur la trame végétale permettra également de conforter les espaces à enjeux environnementaux de manière à limiter au maximum l'impact des aménagements sur la richesse écologique du milieu.

- **Corridors écologiques**

Le diagnostic écologique a soulevé les échanges entre le bois présent sur la zone (Habitat A) et les boisements et étangs du Beautour (Habitat B).

La création de coulées vertes larges permettra de conserver des zones relativement naturelles dans lesquelles la faune et la flore pourront se développer et transiter. Elles constituent donc des « corridors écologiques » entre le bois et les espaces naturels présents au Sud de la RD 948. Cet effet de corridor sera élargi à l'échelle de la zone par les structures bocagères présentes et la création de noues boisées.



- **Préservation et valorisation des haies existantes**

Les haies bocagères constituent l'ossature végétale du paysage environnant. Ce sont elles qui orientent les vues, déterminent l'ouverture de la zone, abritent une faune et une flore spécifiques et régulent la vitesse d'écoulement des eaux lors de fortes pluies.

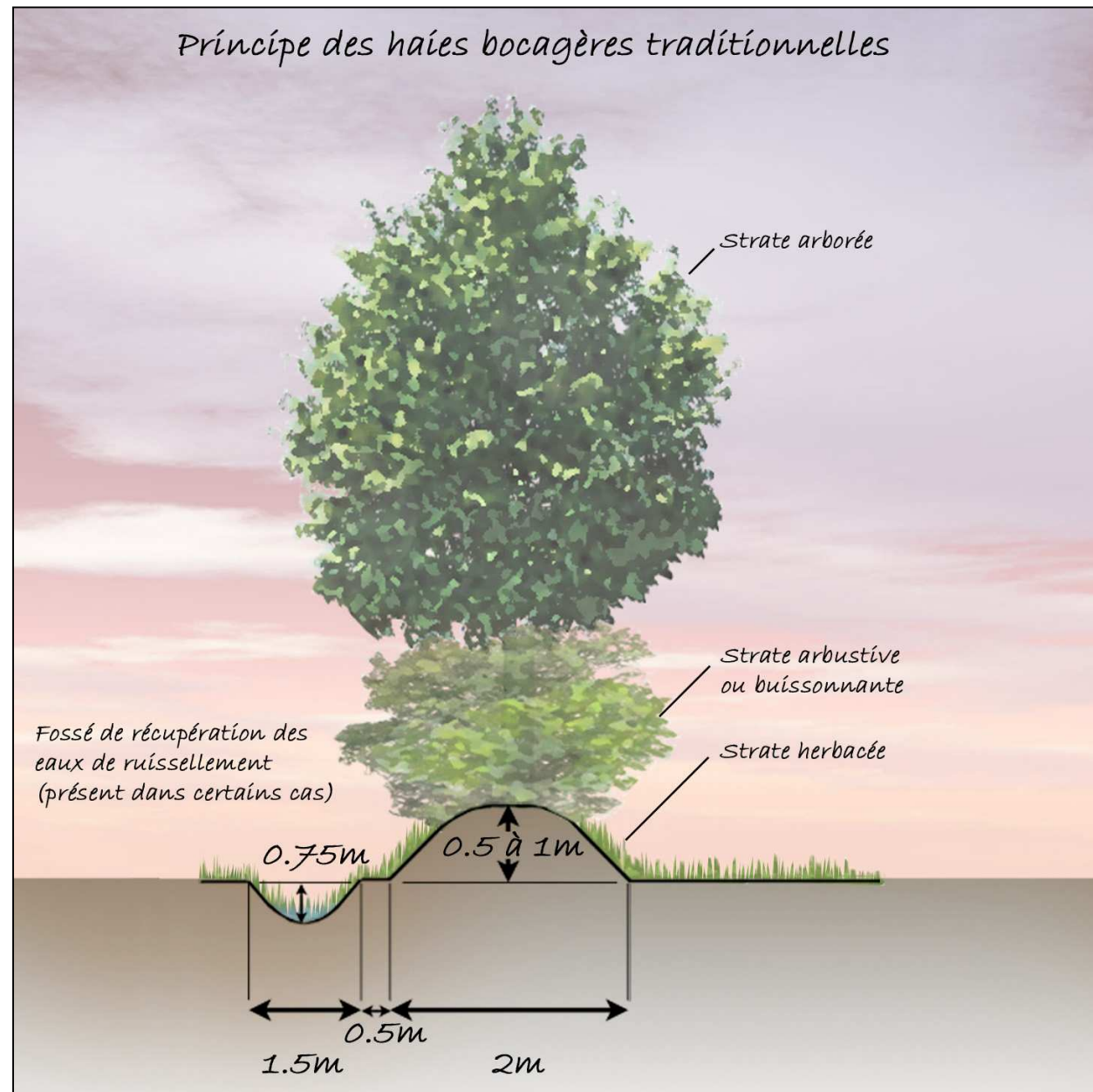
Elles sont constituées de 3 strates (Cf. schéma ci-dessous) : les strates arborée, arbustive et herbacée. Elles sont souvent implantées sur talus et accompagnées d'une légère noue ou d'un fossé qui canalisent et ralentissent le ruissellement de surface.

Il s'agira donc de préserver et de conforter ces structures végétales qui constituent le patrimoine vivant des activités humaines du passé. Ainsi, les vergers en friche actuellement présents sur le site seront préservés.

- **Confortement des réseaux de haies**

Les réseaux bocagers existants seront complétés par d'autres haies de même type pour consolider l'effet de filtre végétal entre les parcelles et conserver l'ambiance de bocage à l'intérieur la zone.

Les jeux d'ouverture et de fermeture des vues facilitent la mise en scène des éléments que l'on souhaite mettre en valeur. Pour cette raison, les haies bocagères ne seront pas plantées en continu le long des grands axes tels que la RD 948. Au niveau de la zone, les haies seront implantées en discontinu de manière à ouvrir des fenêtres sur les entreprises et leurs enseignes dans un décor de bocage.

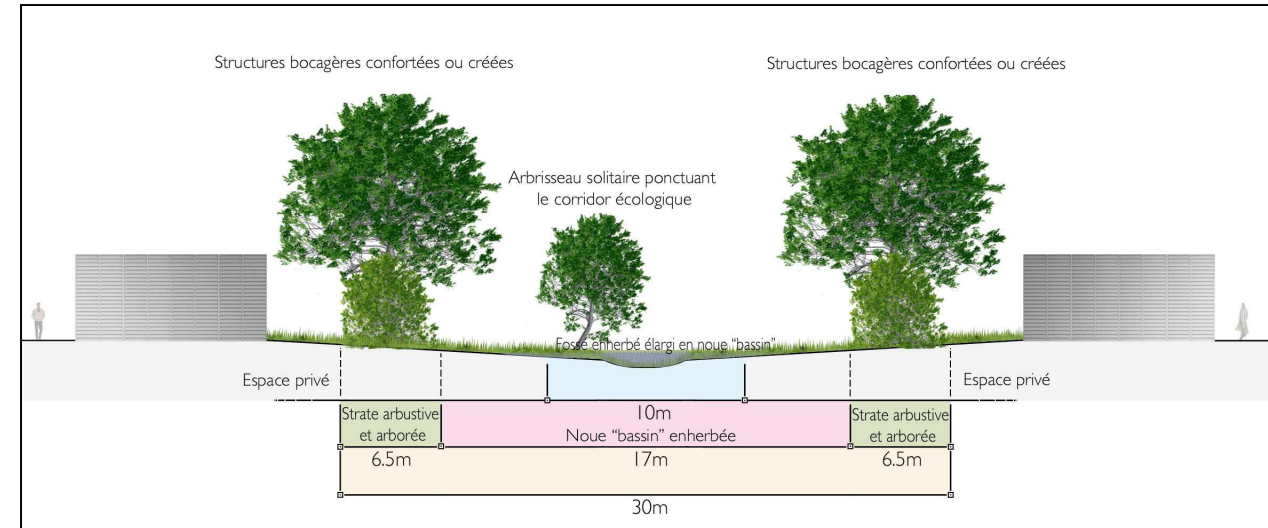


- **Création de coulées vertes sur le réseau hydrographique**

Les réseaux hydrologiques de la zone constituent un refuge écologique primordial dans le maintien de sa diversité faunistique et floristique. Ils marquent également la structure et l'orientation sinueuse des courbes du paysage.

Ces espaces, localisés au cœur de la zone, devront être développés pour créer des coulées vertes aux rôles d'espaces tampon, de lieux de promenade et de corridors écologiques.

Coupe de principe des coulées vertes (schéma indicatif)



- **Traitement des franges**

Les franges de la zone constituent des points particuliers à traiter avec beaucoup d'attention. En effet, elles constituent dans le cas présent des points privilégiés d'observation de la zone depuis les grands axes routiers. Ce traitement est d'autant plus important que la parc d'activités constituera la nouvelle porte d'entrée Est de la Ville de La Roche-sur-Yon.



Les franges de la zone seront traitées de manière à créer des effets vitrines sur les entreprises et leurs enseignes, et éviteront le cloisonnement visuel de la zone par la végétation.

Ces effets seront initiés par la mise en place de vergers de pommiers de taille moyenne qui alterneront avec des bosquets d'arbres et créeront un premier plan végétal mettant en valeur les entreprises.

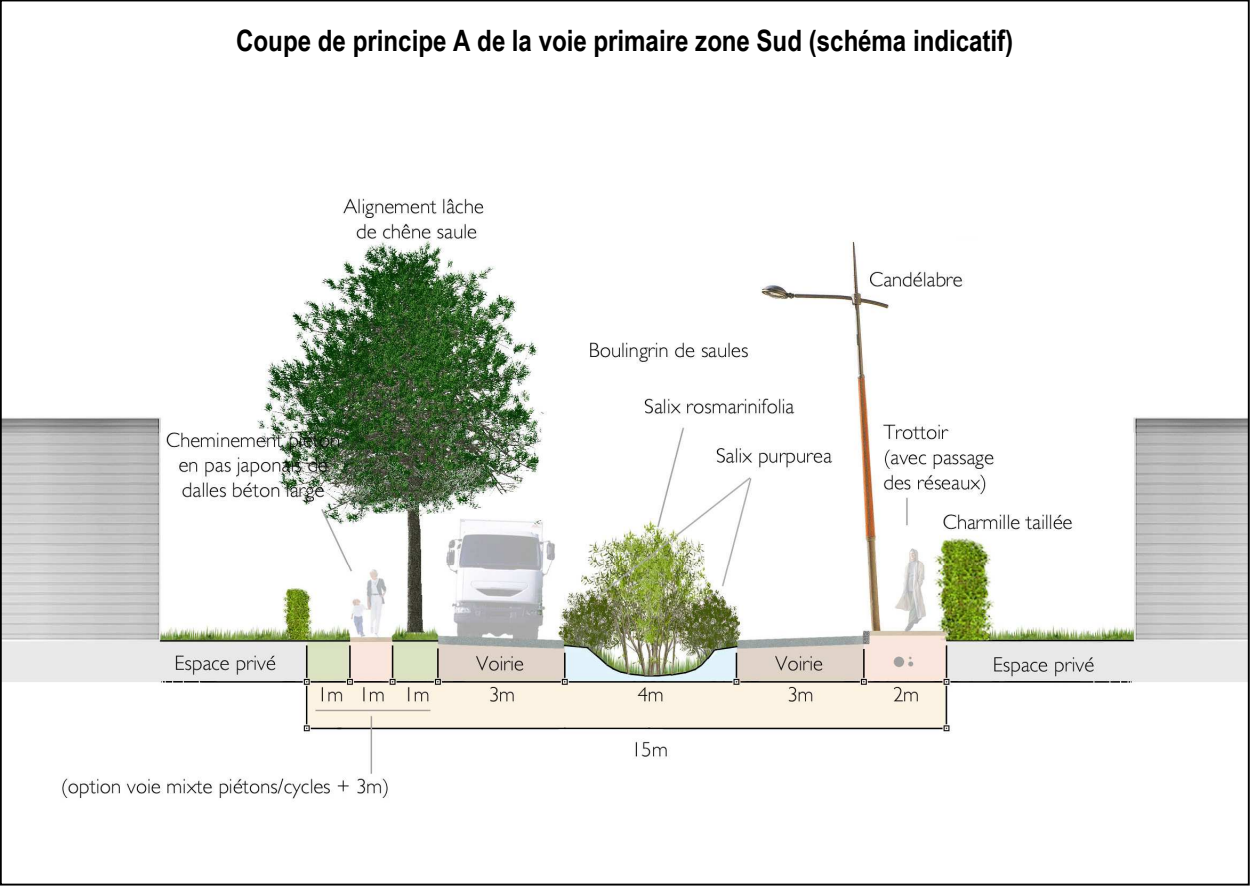
Cet agencement permettra de ne pas livrer l'ensemble de la zone à l'œil mais de conserver des effets de surprise sur chaque hameau d'entreprises, avec ces jeux d'ouverture et de fermeture des vues.

Visuellement, ce principe mettra en valeur les courbes gracieuses du paysage environnantes et celles de ses infrastructures attenantes.

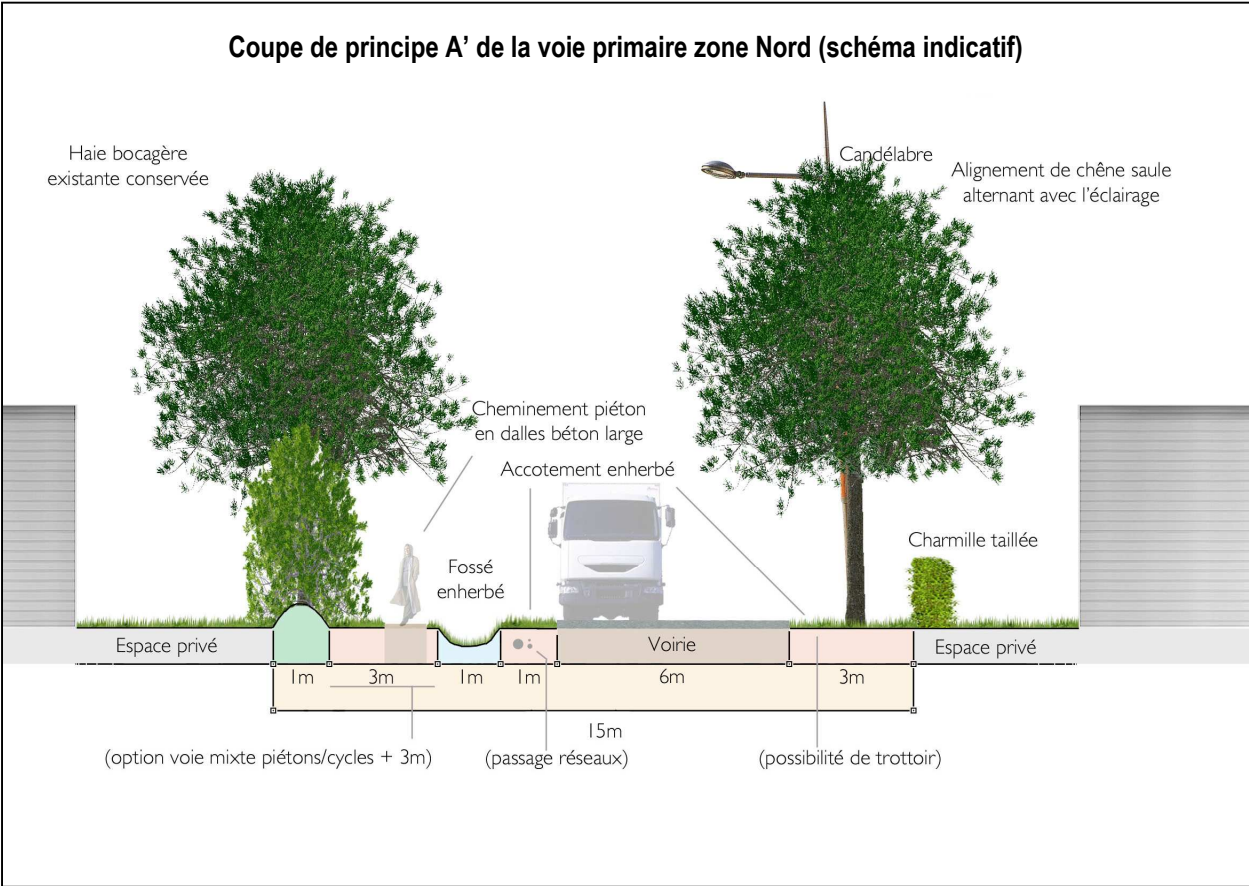
• **Voiries primaires internes à la zone d'activités**

Les dessertes primaires ont un rôle de transit dans la zone. Ces voies sont divisées en deux types suivant la partie de la zone dans laquelle on se trouve. Les voies principales de la zone sont composées de deux chaussées distinctes de 3 m chacune de largeur. Le cheminement piétonnier est sécurisé sur les deux côtés de ces voies, l'un se faisant le long de l'alignement de Chêne saule sur un cheminement en pas japonais en dalle béton et l'autre se faisant le long de la voirie sur un trottoir large de 2 m.

Les voiries primaires de la zone Sud intégreront un boulingrin de Saule en partie centrale en référence aux espaces coulés verts et noues boisées présentes aux alentours. La voirie sera bordée d'un côté d'un alignement lâche de Chênes saules. L'espace public sera délimité par des haies de Charmilles pour conserver une homogénéité de ces limites (Cf. coupe A).



Les voies principales de la zone Nord sont composées d'une unique voie de 6 m de large bordée d'un côté d'un fossé enherbé sur lequel vient s'appuyer un cheminement piétonnier. Les voiries primaires de la zone Nord s'appuieront sur la structure bocagère existante et se verront ornés d'une noue enherbée permettant une gestion superficielle des eaux de ruissellement (Cf. coupe A'). Ponctuellement le long des voies principales seront proposés des places de stationnement pour les véhicules légers et pour les poids lourds.



IV.6 LA PRISE EN COMPTE DE LA "LOI BARNIER"

La zone d'activités PARC ECO 85 située dans un espace non urbanisé, est riveraine d'une autoroute et d'une route express. Elle entre donc dans le champ d'application de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, aussi connu sous le nom d'article 52 de la "Loi Barnier" du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

L'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme précise :

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le plan local d'urbanisme, ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Il en est de même, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, lorsqu'une étude attestant de la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages, ayant reçu l'accord de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites, est jointe à la demande d'autorisation du projet.

Dans le cas de l'opération PARC ECO 85, la Ville de La Roche-sur-Yon a décidé d'appliquer les dispositions de l'avant dernier alinéa de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme (en caractères gras dans l'encadré ci-dessus).

Les raisons qui ont poussé à déroger à ce dispositif tiennent dans le **projet urbain élaboré au travers de la charte de qualité environnementale et d'aménagement** établie par l'Atelier ESPACE-TEMPS et dont les principaux éléments ont été décrits précédemment.

L'existence d'un Plan d'Occupation des Sols et de règles d'urbanisme propres à assurer la qualité de l'urbanisation au regard des 5 critères listés dans l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme permettent en effet de justifier des distances d'urbanisation plus réduites.

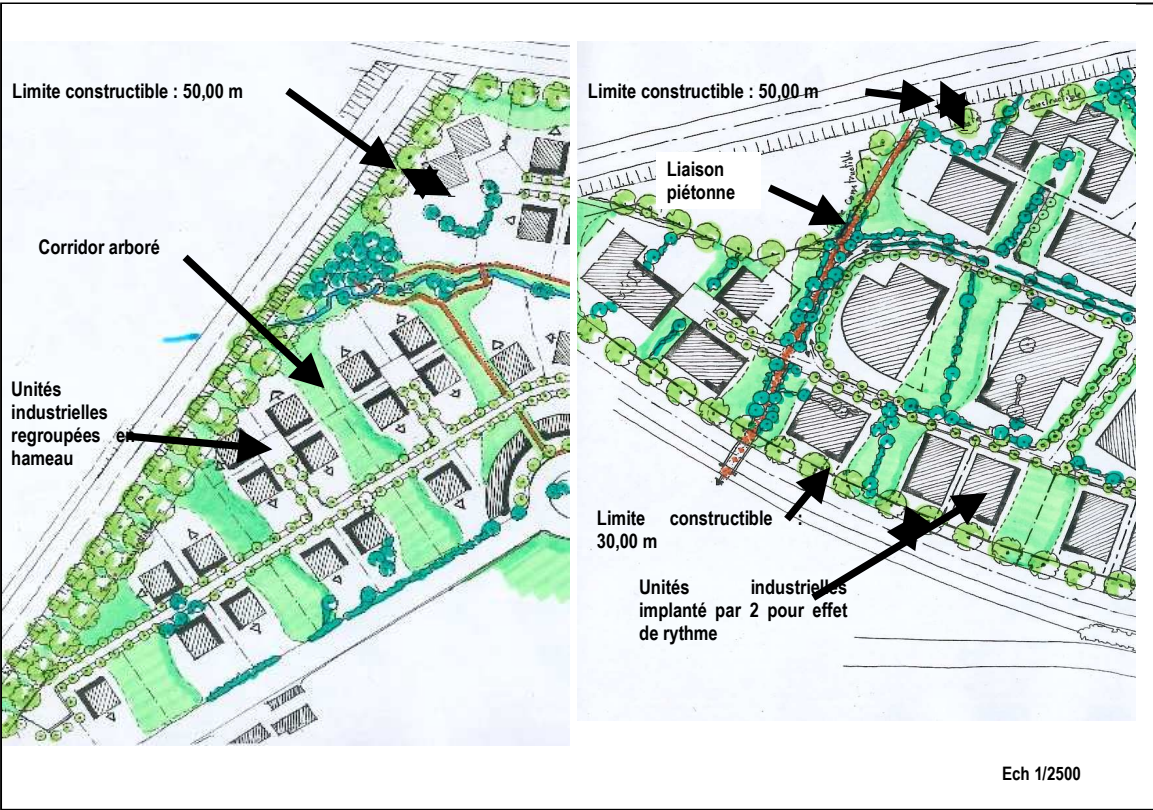
Le projet d'aménagement du PARC ECO 85 satisfait en effet les préoccupations :

- de sécurité : aucun accès direct sur l'A87, sur le futur contournement Sud et sur la déviation de la RD 948 ne sera possible ;
- de nuisances : les bâtiments prévoiront les isolations acoustiques nécessaires en application de la réglementation relative au classement sonore des voies routières ;

- de qualité architecturale, de qualité de l'urbanisme et de qualité des paysages : la charte de qualité environnementale et d'aménagement prévoit toutes les dispositions aptes à garantir la qualité du projet au regard de ces trois critères.

Comme le montre le croquis ci-dessous, la distance de la zone constructible par rapport à l'axe de l'A87 et du futur contournement Sud a été réduite à 50 m. Pour la déviation de la RD 948, la distance de la zone constructible par rapport à l'axe a été réduite à 30 m.

Schéma indicatif du plan masse des espaces Sud et Nord avec principe de corridor arboré pré-végétalisé



Ces dispositions permettent de créer une véritable entrée de ville par une plus grande proximité des constructions tout en assurant une interface soignée avec les voiries.

IV.7 CONCERTATION PREALABLE

Une première réunion de concertation publique, notamment auprès des riverains, a été réalisée. Au cours de celle-ci, quelques remarques ont porté sur l'enclavement de la future zone d'activités et sur l'existence de liaisons douces (piétons et cycles).

V ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PROPOSITIONS DE MESURES D'INSERTION

V.1 ANALYSE DES EFFETS TEMPORAIRES EN PHASE TRAVAUX

V.1.1 Incidences sur les déplacements

Les chantiers seront organisés de façon à maintenir toutes les circulations.

Des réductions de voies pourront cependant avoir lieu à certaines périodes : possibilité de réduction du nombre de voies circulées ou de déviations ponctuelles, en particulier lors de la réalisation des accès au site sur la RD 948, sur la RD 101A et sur la route desservant le secteur Est.

Mesures

Les principes qui président à l'organisation des travaux prévoient :

- une garantie d'accès à toutes les activités riveraines (habitations, activité agricole, ZI « La Folie », ...),
- une information régulière tant des riverains que des usagers des routes limitant ou traversant le site sur la progression des chantiers et les contraintes imposées par les travaux en cours,
- si nécessaire, la mise en place d'itinéraires de délestage pendant les périodes de chantier.

Les riverains seront avisés des plannings prévisionnels des chantiers qui s'ouvriront devant chez eux, de leur organisation pratique, des dispositions particulières prises pour garantir le maintien des diverses fonctions de l'espace public : conservation des circulations générales, accès aux garages, etc.

V.1.2 Incidences sur la sécurité des chantiers

Durant la réalisation des travaux, des personnes pourraient se trouver exposés occasionnellement et accidentellement à des risques susceptibles d'occasionner des dommages corporels et/ou matériels (collisions avec les engins de travaux, les poids lourds transportant des matériaux du site, ...) d'où le recours à des mesures visant à assurer une sécurité optimale des personnes présentes sur le chantier ainsi que son interdiction à toutes personnes étrangères à la réalisation.

Mesures

Le Maître d'Ouvrage a désigné, conformément au décret n°94-1159 du 26 décembre 1994, un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

Sa mission consistera notamment à élaborer le plan général de coordination et à constituer le dossier d'intervention ultérieur de l'ouvrage et, pendant la phase chantier, à définir les sujétions afférentes à la mise en place et à l'utilisation des protections collectives hors et sous circulation, des appareils de levage, des accès provisoires des installations générales, les installations électriques, notamment quant à leur mise en place et leur utilisation.

La totalité du chantier se déroulant sur le domaine public, il est précisé que cela concerne non seulement le personnel travaillant sur le chantier, mais également le public, tous les usagers des voiries encadrant le site et les riverains.

Cette définition des sujétions s'établit en coordination avec les organismes directement concernés par la réalisation de l'ouvrage (services de la Ville, concessionnaires des réseaux, etc.).

V.1.3 Incidences sur l'hygiène et la salubrité publique

Les travaux pourront occasionner des gênes pour le voisinage.

Ainsi, pendant la durée des travaux, les usagers pourront temporairement se trouver incommode par des dépôts terreux sur le réseau routier cernant le site, la réalisation du projet nécessitant des terrassements. Des dispositions seront mises en œuvre pour limiter la gêne.

De même, les riverains pourront être dérangés par le bruit et les différentes émissions générées par la réalisation des travaux.

Mesures

La réalisation du projet nécessitera des mouvements de terre. Pour les terrassements en déblais, la mise en œuvre de soutènements provisoires pourra être envisagée si la nature des terrains le nécessite. Les investigations qui ont été menées n'ont pas permis d'identifier de matériaux dont l'extraction nécessiterait l'usage d'explosifs détournants. Si ce type de terrassement s'avérait nécessaire, la réglementation en vigueur serait scrupuleusement appliquée et les riverains préalablement informés.

D'une manière générale, la circulation des engins et plus spécialement des camions de terrassements fera l'objet de consignes strictes qui seront imposées aux entreprises dans le cadre des marchés de travaux. Ces consignes porteront sur la pollution des moteurs, le niveau de bruit, la propreté des espaces publics empruntés, etc.

Les itinéraires empruntés par les camions de déblais seront définis ultérieurement en fonction des lieux de dépôt.

Les déblais pourront être évacués vers de nouveaux aménagements réalisés par la Ville de La Roche-sur-Yon en fonction de la qualité géotechnique et des besoins simultanés. Les éventuelles zones de dépôt provisoire seront réaménagées après utilisation. Selon leur nature, les déblais seront stockés dans des centres d'enfouissement technique ayant fait l'objet d'un classement agréé par l'administration.

Tous les déchets produits par le chantier (chutes, emballages, additifs, ...) seront ramassés et collectés dans des conteneurs adaptés. De même, les « chutes de fabrication » (béton, enrobés, ...) seront récupérées. Ces déchets seront évacués vers des lieux de traitement adaptés (ce traitement sera déterminé par une étude spécifique), afin qu'ils ne soient pas à l'origine d'une pollution de l'environnement. Par ailleurs, le Maître d'Ouvrage mettra en place le tri des déchets de chantier auprès des entreprises.

V.1.4 Incidences sur la qualité de l'air

Concernant la qualité de l'air, les zones de chantier sensibles aux émissions de poussières (définition du Guide Technique du LCPC Traitement des sols à la chaux et/ou aux liants hydrauliques) sont celles situées entre 100 m et 150 m de toute habitation, implantation industrielle, voie de circulation à moyen et fort trafic, zones de cultures sensibles, aire de stationnement de véhicules ou de stockage de produits manufacturés sensibles à l'attaque alcaline.

Ces zones sensibles peuvent être soumises aux nuisances suivantes :

- émissions de poussières lors des travaux de démolition,
- émissions de fumées par brûlage de déchets,
- émissions de gaz d'échappement et production de poussières provenant des engins,
- production de poussières provenant des stocks de matériaux.

Mesures

Pour remédier aux incidences sur la qualité de l'air, il conviendra :

- d'éviter les opérations productrices de poussières par vent supérieur à 40 km/h,
- d'interdire les opérations de brûlage de végétaux (produits de défrichage et arbres abattus) dans les zones sensibles (notamment à moins de 100 m des habitations) ; on rappelle par ailleurs que le brûlage des déchets de chantier est interdit.

V.1.5 Incidences sur l'ambiance acoustique

Les principales nuisances sonores pouvant être engendrées par le projet pendant la phase des travaux sont le bruit des engins et des activités diverses liées au chantier.

Le bruit de chantier est particulièrement caractérisé par des émergences sonores lors des opérations de chargement / déchargement ou des manœuvres (avertisseur sonore de recul) mais également par des émissions constantes en provenance des groupes électrogènes, compresseurs, systèmes de pompage, etc.

Concernant la phase des travaux, la réglementation prévoit une limitation des niveaux de bruit émis par les engins de chantier.

Mesures

L'utilisation d'engins de type marteau-piqueur ou brise-roche sera localement nécessaire. Les matériels utilisés seront de conception récente, de manière à profiter au mieux des avancées technologiques en terme de réduction du bruit émis.

Les engins et autres matériels de chantier respecteront l'ensemble des réglementations en vigueur afin de protéger le voisinage en terme de nuisances sonores :

- travail de nuit, dimanche et jours fériés interdits, sans accord préalable du Maître d'Ouvrage,
- engins et matériels conformes aux normes en vigueur (possession des certificats de contrôle),
- ne pas implanter le matériel fixe bruyant dans les zones sensibles,
- information des riverains.

V.1.6 Incidences sur la qualité des eaux

Les pollutions générées lors des phases de travaux sont difficilement appréciables. Leur origine est liée d'une part, aux installations de chantier (huiles, hydrocarbures...) et d'autre part, au rejet de matières en suspension entraînées par le ruissellement des eaux de pluie sur les matériaux récemment mobilisés. Ce type d'incidence est circonscrit à la phase de travaux.

Les installations nécessaires à l'exécution des travaux sont des sources potentielles de pollution, en particulier :

- les aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier où sont effectués l'entretien et le nettoyage des engins, les vidanges d'huiles et de circuits hydrauliques, les réparations et l'approvisionnement en carburant,

- les zones de stockage des carburants, des lubrifiants ainsi que des granulats et des déchets, qui peuvent être à l'origine de fuites ou d'écoulements accidentels.

L'épandage accidentel ou le dépôt de produits bitumineux entrant dans la composition des chaussées peut également être source de pollution.

Les travaux de terrassement seront importants dans le cadre de ce projet. Ainsi, les rejets de matière en suspension seront potentiellement significatifs.

Les travaux pourront générer des poussières voire des écoulements boueux lors de fortes pluies.

La qualité des eaux des cours d'eau temporaires traversant le site pourra éventuellement être affectée lors de la phase de chantier.

Néanmoins, les mesures prises permettent généralement de réduire l'ampleur de ces impacts.

Mesures

Les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- suivi et contrôle des travaux par le Maître d'Oeuvre désigné, sensibilisé aux risques de pollution du milieu naturel,
- précautions particulières imposées aux entreprises adjudicataires des marchés de travaux.

Ces précautions particulières consisteront notamment en :

- stockage sécurisé du carburant, des huiles et des matières dangereuses, dont les quantités stockées seront réduites au minimum,
- vidanges et collecte des huiles de vidange en fosses étanches,
- aires d'entretien, de lavage et d'approvisionnement des engins équipées de dispositifs de traitement des eaux,
- terrassements effectués en période sèche ou peu pluvieuse,
- mise en œuvre des matériaux bitumineux par temps sec.

Une attention particulière sera portée à la protection du milieu récepteur, durant cette période de travaux, par la mise en place d'écrans ou de filtres. Ces aménagements pourront être complétés par la réalisation de bassins de décantation, afin de recueillir les matières en suspension durant les épisodes pluvieux.

Un arrosage des zones de travaux par temps sec et venteux pourra permettre d'éviter l'envol de poussières.

Toutes ces recommandations et mesures seront transmises à la Maîtrise d'Oeuvre et aux entreprises au niveau d'un cahier des charges.

V.1.7 Incidences sur le milieu naturel

Le projet est localisé dans un secteur encore bocager mais en mutation du fait de la mise en service de la nouvelle déviation de la RD 948, de l'arrivée de l'A87 Angers / Cholet / La Roche-sur-Yon et du futur contournement Sud.

La phase de chantier risque aussi d'entraîner la destruction de certains éléments naturels telles que les haies, ainsi que celle d'espèces végétales et animales.

Les travaux induiront un dérangement des espèces animales fréquentant le site. Toutefois, ce secteur est déjà en pleine mutation avec la mise en service de la déviation de la RD 948 depuis juillet 2004 et l'ouverture de l'A87 courant janvier 2005. Les alentours du site doivent permettre aux animaux de retrouver des lieux de tranquillité.

Mesures

Des dispositions seront prises par le Maître d'Ouvrage (Ville de La Roche-sur-Yon) pour éviter les abattages et les défrichements hors de l'emprise du projet, ainsi que pour protéger physiquement, par piquetage et rubalise, les éléments remarquables (arbres isolés, haies, ...) pour éviter toute altération lors des mouvements d'engins.

V.1.8 Incidences sur les réseaux

Il n'existe pas de réseaux (électricité, eau, télécommunications, ...) dans le site même. Ils sont généralement situés le long des infrastructures routières actuelles comme le réseau de télécommunications souterrain le long de la RD 948.

Toutefois, les travaux pourront entraîner d'éventuels déplacements de ces réseaux.

Mesures

Les travaux de déplacement des réseaux éventuellement nécessaires seront directement gérés par les concessionnaires ou la Ville de La Roche-sur-Yon pour les réseaux en régie.

Les coupures seront évitées mais si elles devaient avoir lieu, les riverains seraient tenus informés par le concessionnaire.

V.2 ANALYSE DES EFFETS PERMANENTS

V.2.1 Milieu physique

V.2.1.1 Climat

Le projet n'entraînera aucun impact sur le climat.

Mesures

Aucune mesure spécifique n'est envisagée.

V.2.1.2 Topographie, géologie et géotechnique

Le projet conservera le relief général du site actuel légèrement vallonné dans le secteur Sud et plat dans les secteurs Nord et Est.

Les divers aménagements envisagés (voiries internes au site, implantation des bâtiments des entreprises, ...) pourront ponctuellement modifier la topographie locale du site du fait de la réalisation de remblais et/ou déblais.

Mesures

Une attention particulière devra être portée à la conception et au modelage des talus de déblais et remblais afin d'éviter tout risque de ravinement et d'érosion.

Les sondages géotechniques ont montré que certaines précautions sont à prévoir en ce qui concerne la réutilisation des matériaux du site et la réalisation des voiries de desserte interne du site :

- Réutilisation des matériaux en remblai
 - les faciès d'altération des schistes, ainsi que les schistes plus ou moins altérés, nécessiteront un compactage intense lors de leur mise en œuvre à l'état sec,
 - la réutilisation de ces faciès en période pluvieuse et avec une teneur en eau plus élevée pourra nécessiter la réalisation d'un traitement à l'aide de liant hydraulique éventuellement associé à de la chaux en cas de passages plus argileux.
- Réutilisation des matériaux en couche de forme : les différents matériaux peuvent ainsi être réutilisés après avoir procédé à un traitement à l'aide de liant hydraulique associé ou non à de la chaux.

En ce qui concerne les voiries, la construction des chaussées sera réalisée sur une plate-forme de classe PST 2 a minimum nécessitant la mise en œuvre d'une couche de forme.

Cette couche de forme sera constituée de matériaux issus du site et traités au liant hydraulique ou de matériaux importés insensibles à l'eau. Selon le type de matériaux, la couche de forme aura une épaisseur variable.

Des dispositions préalables à la mise en place de la couche de forme devront être suivies :

- décapage des limons terreux et des passages de matériaux éventuellement trop humides dans le cas où les travaux auraient lieu en période pluvieuse (limons beiges ou altérites),
- terrassement du fond de forme en lui donnant une légère pente transversale orientée vers un dispositif d'évacuation des eaux pluviales (tranchées ou fossés),
- compactage énergétique du fond de forme,
- mise en place d'un géotextile anti-contaminant.

V.2.1.3 Eaux superficielles et souterraines

Les risques de pollution des eaux souterraines sont très limités. Les impacts sont réduits au risque de pollution du milieu récepteur par les effluents en provenance des surfaces imperméabilisées sur le site (voiries internes, parkings, placettes, implantation des bâtiments d'entreprises, etc.).

Les eaux pluviales sont en effet très vulnérables aux pollutions tant chroniques, accidentelles que saisonnières.

La pollution chronique est produite par la circulation des véhicules (usure de la chaussée et des pneumatiques, émissions de gaz d'échappement, corrosion des éléments métalliques). Elle est ensuite entraînée par les eaux pluviales lessivant la chaussée.

La circulation routière peut en effet conduire à la formation d'une charge polluante non négligeable, induite par l'usure des chaussées et des pneumatiques, par l'émission de gaz d'échappement, par la corrosion des éléments métalliques,

...

Le site accueille deux types de circulation :

- les **véhicules légers** des personnels des entreprises se rendant quotidiennement à leur travail et les véhicules légers de leurs clients,
- les **véhicules lourds** correspondant aux transports de marchandises et livraisons diverses liées aux activités présentes sur le site.

Les eaux de ruissellement peuvent également se charger en poussières et sédiments provenant de l'érosion et de la corrosion des toitures, des bâtiments La nature chimique des polluants est ainsi très variée :

- métaux lourds (plomb, cadmium, zinc),
- hydrocarbures, huiles,
- caoutchouc, phénols, benzopyrènes,
- pollution organique,
- matières en suspension.

Ce risque de pollution est très faible au vu du nombre relativement peu élevé de véhicules qui circulera en permanence sur le site.

La pollution accidentelle est liée au déversement involontaire d'hydrocarbures ou de produits toxiques sur les voies (suite à un accident ou une erreur de manipulation).

Ce type de pollution correspond au risque aléatoire d'un déversement sur la chaussée de produits toxiques, polluants ou dangereux, à la suite d'accidents de la circulation lors d'un transport de matières au départ ou à l'arrivée d'une entreprise.

Le déversement de produits dangereux ou polluants peut également survenir de façon accidentelle à la suite d'un incendie, d'un accident ou d'une mauvaise manipulation dans l'une des entreprises sises sur le site.

Les produits déversés sont susceptibles ensuite de rejoindre le réseau hydrographique.

Les produits mis en cause sont, dans la majorité des cas, des hydrocarbures, des substances organiques ou des acides. Ces polluants sont très dommageables pour la vie aquatique. Les hydrocarbures par exemple, non miscibles dans l'eau, empêchent en formant un film à la surface de l'eau, les échanges gazeux entre l'eau et l'air (oxygène et gaz carbonique).

Les possibilités d'accidents de la circulation représentent cependant un risque faible sur le site. De plus, la vitesse de circulation à l'intérieur du site sera très peu élevée et n'occasionnera ainsi que peu de dommages lors d'un accident.

La pollution saisonnière est due à l'utilisation de produits de déverglaçage en période de gel et de produits phytosanitaires.

Cependant, il est peu probable que des produits de déverglaçage soient utilisés sur les voiries internes au site.

L'entretien des espaces végétalisés pourra nécessiter l'utilisation de produits phytosanitaires. Les quantités seront toutefois relativement peu élevées.

Les impacts du projet sont essentiellement liés à la réalisation d'ouvrages hydrauliques pour la traversée des 2 cours d'eau temporaires par les voiries internes (secteur Sud) et à l'augmentation de la surface imperméabilisée due à ces voiries, aux placettes, aux parkings et à l'implantation des bâtiments d'entreprises. Cette surface imperméabilisée supplémentaire modifiera le régime des eaux par l'accroissement des débits de ruissellement par rapport à la situation actuelle. Toutefois, cette augmentation des débits de ruissellement sera limitée dans la mesure où la Ville de La Roche-sur-Yon imposera un stockage des eaux pluviales à la parcelle.

Mesures

Des ouvrages hydrauliques seront réalisés sur les écoulements afin d'assurer la transparence vis-à-vis du projet.

L'ensemble du principe d'assainissement (caractéristiques des fossés, positionnement et dimensionnement des bassins de traitement, ...), ainsi que l'étude de pollution des rejets, sont définis dans le dossier de demande d'autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement (ancien article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 dite loi sur l'eau) et des décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 modifiés.

➤ **Les eaux pluviales**

Pour protéger le milieu récepteur des risques de pollution, les rejets directs des eaux de ruissellement seront limités et pré-traités afin de piéger au maximum les pollutions.

➤ **Les eaux usées**

Les eaux usées feront l'objet d'un pré-traitement à adapter selon l'entreprise et son activité. Elles ne sont pas traitées sur le site mais uniquement stockées avant renvoi par refoulement vers une canalisation existante puis vers la station de dépollution de Moulin Grimaud.

➤ **Autres pollutions**

Les matériaux de déblai impropres seront utilisés préférentiellement pour la réalisation de modelés paysagers. La conception des talus permettra d'éviter tout risque de ravinement ou d'érosion.

Dans le cas de la pollution accidentelle, il importe d'adopter au préalable toutes les mesures de sécurité nécessaires, afin de minimiser le risque d'entraînement des polluants éventuels vers le réseau d'eaux pluviales.

V.2.2 Milieu naturel

Le site offre une mosaïque de milieux (bois, friches, prairies, cultures, haies, cours d'eau) permettant l'accueil d'espèces végétales et animales relativement diversifiées.

Les espèces végétales et animales rencontrées restent assez banales et communes.

Des effets significatifs seront notés sur l'ensemble de ces milieux, en particulier les milieux prairiaux et les friches, avec la disparition de ceux-ci et ainsi celles d'espèces végétales et animales.

Des coupures de réseaux (cours d'eau, haies) assurant une continuité entre les milieux fréquentés par les diverses espèces, en particulier les espèces animales, pourront avoir lieu dans le cadre du projet.

Il est à noter que des déplacements d'espèces animales ont été signalés entre le boisement situé à proximité du contournement Sud et le bois et les étangs de Beautour au Sud de la RD 948.

En outre, parmi les espèces animales d'intérêt, on note la présence du Milan noir (espèce d'oiseau migratrice). Celui-ci niche dans le petit bois situé en partie dans les emprises du contournement Sud.

Le projet de contournement Sud a déjà réduit le boisement originel. Deux nids de Milan noir n'ont pas été touchés. L'un est situé très près du passage du contournement Sud. Le site de nidification de cet oiseau est ainsi menacé.

Une nouvelle disparition d'une partie de l'habitat du Milan noir sur le site est fort probable dans le cadre de la réalisation du contournement Sud. Elle ne sera pas due à l'aménagement de la zone d'activités. Par ailleurs, la totalité du bois accueillant le Milan noir se situe dans les emprises du contournement Sud : la préservation du reliquat du bois concerne ainsi Autoroutes du Sud de la France (ASF). La zone d'activités pourra éventuellement occasionner le dérangement des Milans noirs nicheurs lors de sa réalisation puis lors de son fonctionnement, entraînant leur éventuel déplacement vers d'autres habitats favorables pour leur nidification dans l'Est yonnais.

La Loutre d'Europe est signalée dans la ZNIEFF de type 2 « Zone de bois et bocage à l'Est de La Roche-sur-Yon ». Elle est ainsi susceptible d'être présente dans le réseau hydrographique du bassin versant de La Riallée. Cependant, sa présence n'a pas été notée sur le site de la zone d'activités PARC ECO 85. La morphologie des cours d'eau traversant le secteur Sud ne se prête pas à son installation (berges pentues, peu de végétation de type broussailles le long des écoulements, pas d'abris sous roches ou dans le système racinaire des arbres rivulaires existants). Aucun déplacement de cet animal n'a été recensé.

Mesures

Le bois localisé le long du futur contournement Sud (site de nidification du Milan noir) mais en dehors des emprises du parc d'activités, va devenir la propriété d'ASF dans le cadre d'échanges fonciers. La préservation tout ou partie de ce bois ne concerne donc pas la Ville de La Roche-sur-Yon.

La valorisation des abords du cours d'eau principal traversant le site en espaces naturels (réalisation d'une coulée verte avec végétalisation des abords du ruisseau), est susceptible de favoriser les déplacements de la Loutre dans ce ruisseau. Toutefois, la Loutre est aussi tributaire de la bonne qualité de l'eau et de la tranquillité des lieux.

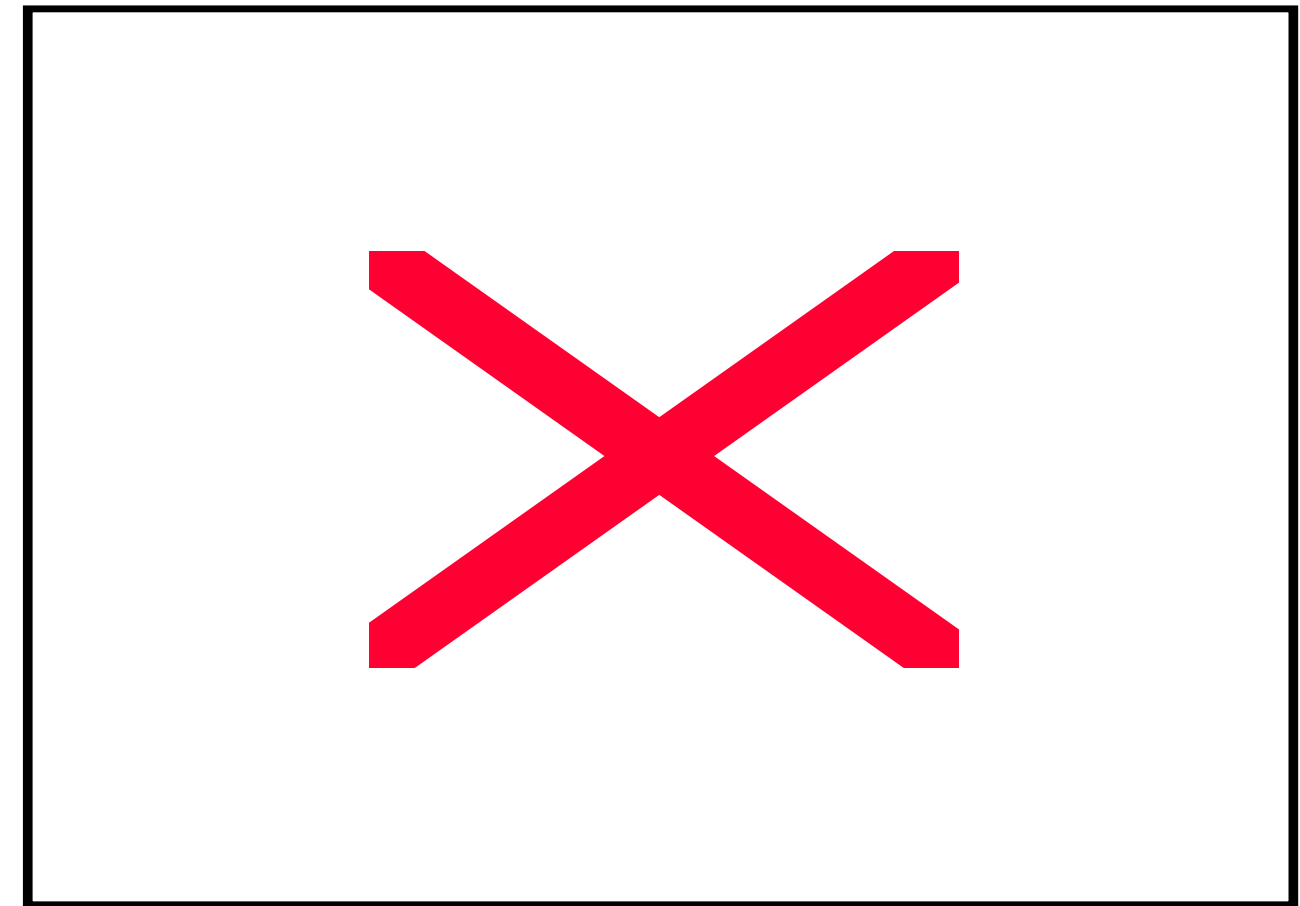
La préservation des haies ainsi que la réalisation de coulées vertes le long des cours d'eau, constitueront des corridors écologiques permettant le transit des espèces animales. Elles permettront notamment de conserver les échanges entre le boisement du site localisé près du contournement Sud et le bois et les étangs de Beautour au Sud de la RD 948.

V.2.3 Paysage

Le PARC ECO 85, situé dans un « nœud » routier à l'Est de la Roche-sur-Yon, est implanté sur un secteur au paysage riche et fragile.

Les enjeux du paysage sur le secteur sont :

- la préservation du maillage bocager ;
- le respect du relief ;
- la sauvegarde du réseau hydraulique ;
- le maintien de la qualité de vie des hameaux avoisinant le projet.



Différents aspects importants du projet apparaissent à la lecture du plan d'avant projet :

- le maillage bocager existant qui marquait fortement le site d'origine est conservé et est même densifié sur certains secteurs ;
- le réseau hydraulique est inchangé, les 2 ruisseaux temporaires du secteur Sud sont préservés et mis en valeur par une pré-végétalisation de leurs abords ;
- le relief, caractérisé par ses 2 talwegs, reste inchangé ;
- les haies bocagères existantes en pourtour du parc d'activités sont conservées : le long de la RD 948 et le long de la RD 101A. Pour les secteurs ouverts sur l'extérieur, les limites du parc d'activités sont plantées : le long de l'A87, le long du futur contournement Sud et le long de la déviation de la RD 948.

La lecture du plan d'avant projet semble démontrer que l'intégration paysagère du parc d'activités a été l'une des priorités du projet par la pré-végétalisation des espaces publics avant l'installation des entreprises et la préservation

des haies bocagères existantes. Néanmoins, malgré ce parti d'aménagement sensible et juste, l'impact ne peut être nul pour les hameaux avoisinants.

Ainsi, le site d'étude qui était auparavant ouvert sur l'extérieur va être fermé par les haies bocagères permettant sont intégration. Pour les habitants, du secteur cela va se traduire par des vues moins profondes et moins amples autour du projet.

Mesures

Face à la fermeture du paysage, peu de mesures compensatoires peuvent être prescrites.

Nous pouvons néanmoins insister sur la nécessité de respecter le plan d'avant projet respectueux du paysage existant et garant d'une intégration paysagère réussie.

Le règlement du parc d'activités doit affirmer ce souci d'intégration paysagère par des textes drastiques sur les dimensions des bâtiments, les matériaux et les couleurs utilisés, et les aménagements réalisés sur les parcelles privées. Ceux-ci ne doivent pas venir gâcher les efforts faits sur les espaces publics.

Ainsi, la mise en œuvre de la charte paysagère et architecturale en cours d'élaboration, permet d'atteindre cet objectif.

V.2.4 Patrimoine culturel

Il n'existe aucun monument historique classé ou inscrit ni de périmètre de protection de rayon 500 m de monument historique dans le site de la future zone d'activités.

Un pré-diagnostic archéologique est actuellement en cours sur le site (janvier 2005 à mars 2005).

Mesures

Le diagnostic archéologique permettra de réaliser l'analyse de l'existant et des effets du projet sur le patrimoine archéologique ainsi que présenter les mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet.

En outre, conformément à la législation, toute découverte fortuite sera signalée à la DRAC Pays-de-la-Loire.

V.2.5 Tourisme et loisirs

Il n'existe aucune activité touristique et de loisirs (sentiers de randonnée, ...) dans le site.

Mesures

Les usagers de la zone d'activités bénéficieront d'un espace de détente et de loisirs dans le cadre de la valorisation du ruisseau et de ses abords traversant le site (secteur Sud).

V.2.6 Urbanisme

Dans les 3 secteurs composant le site, le POS de La Roche-sur-Yon prévoit tout ou partie des zones 2 NAc. Celles-ci sont urbanisables et destinées aux activités économiques de toute nature (industrielles, artisanales, commerciales ou de services). Le site Sud est en partie concerné par un zonage NC, zone à vocation agricole dans laquelle sont notamment interdits les lotissements et opérations groupées, et toutes autres implantations qui ne soient pas liées à l'activité agricole.

Le POS de La Roche-sur-Yon est ainsi en partie compatible avec le projet d'aménagement de la future zone d'activités. Afin de pouvoir réaliser la future zone d'activités, la Ville de La Roche-sur-Yon prévoit la modification de son POS pour permettre l'ouverture à l'urbanisation des zones 2 NAc.

Par ailleurs, une révision simplifiée du POS de La Roche-sur-Yon est nécessaire pour rendre compatible son règlement et permettre la réalisation de la zone d'activités dans les franges Nord-Ouest du secteur Sud du site, actuellement en zone NC (vocation agricole). Cette révision simplifiée aura lieu en parallèle de la modification du POS.

Dans le cadre de la loi « Barnier » et du POS de La Roche-sur-Yon, toute construction ou installation nouvelle ne peut être implantée à moins de 100 m de l'axe des infrastructures (autoroutes, routes express et déviations) et à moins de 75 m de l'axe des autres routes classées à grande circulation, sans projet formalisé (règles concernant ces zones) et justifié ou motivé au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Toutefois, dans le cadre du projet, la marge de recul par rapport à l'axe de l'A87 et du futur contournement Sud est de 50 m et de 30 m par rapport à l'axe de la déviation de la RD 948. Des dérogations ont ainsi été accordées car le projet prévoit un traitement paysager spécifique sur les franges du site pour une meilleure insertion de celui-ci dans son environnement, avec notamment la recherche d'un effet vitrine et la création d'ouvertures dans la pré-végétalisation pour rythmer le paysage urbain.

Les zones non aedificandi le long de l'A87, du futur contournement Sud et de la déviation de la RD 948, respectivement ramenées à 50 m pour les deux premiers et à 30 m pour la déviation de la RD 948, à partir de l'axe de chacune des voies, seront prises en compte dans le cadre de la modification actuelle du POS de La Roche-sur-Yon..

Mesures

Aucune mesure spécifique n'est envisagée.

V.2.7 Activités économiques et équipements

Il n'existe aucune activité économique (industrie, entreprise artisanal, commerces, etc.) sur le site d'implantation.

La réalisation de la zone d'activités aura une incidence positive avec la création d'emplois directs ou indirects liées aux diverses activités qui s'installeront.

Aucun équipement (culturel, sportif, social) ne se trouve sur le site actuel.

Mesures

Aucune implantation d'équipements à vocation culturelle, sportive ou sociale n'est prévue sur le site.

V.2.8 Activité agricole

La réalisation de la zone d'activités entraîne la disparition de l'activité agricole présente jusque-là sur le site. Les 2 exploitants agricoles du site ont arrêté leur activité depuis novembre 2004 dans le cadre d'une convention les liant à la Ville de La Roche-sur-Yon, propriétaire des parcelles.

Mesures

Afin de préserver l'activité agricole sur le territoire de La Roche-sur-Yon, la commune s'engage à réserver dans le futur PLU de la commune, des secteurs permettant le maintien voire le développement de l'agriculture. Ainsi, la préservation concernera « l'arc agricole et paysager » actuel dans l'Est du territoire communal, que l'on peut localiser au Nord et à l'Ouest du site de la zone d'activités PARC ECO 85, entre le bois de « Château Fromage », la vallée de la Riallée et les secteurs au Sud de la RD 948 (Sud-Ouest du site).

V.2.9 Servitudes et réseaux

Le projet prévoit la mise en place de tous les réseaux nécessaires au fonctionnement de la zone d'activités : énergie, électricité, télécommunications, hauts débits d'information, télédistribution d'éclairage, eaux usées, eaux pluviales, eau potable.

Cette implantation ne représente a priori pas de contraintes techniques fortes.

Mesures

Les réseaux divers seront, dans la majorité des cas, souterrains, le long des voiries et raccordés aux réseaux existants (EDF (réseau basse et moyenne tension), TELECOM, ...).

Le Maître d'Ouvrage consultera les concessionnaires concernés pour l'implantation des réseaux et pour le raccordement des entreprises à ceux-ci.

V.2.10 Conditions de déplacement et circulation interne au site

Sur le plan des grandes infrastructures, le site bénéficie d'un contexte favorable compte tenu de son enclavement entre l'A87, le futur contournement Sud, la RD 948 et sa déviation, et la RD 101A.

Le projet n'entraînera donc pas la réalisation de nouvelles grandes voies de desserte pour le site.

Un réseau interne de voiries de différents gabarits (voiries primaires, voiries secondaires, accès aux hameaux d'entreprises) sera réalisé et supportera tous types d'usagers : véhicules légers, poids lourds, piétons, etc.

Trois accès seront aménagés depuis la RD 948 pour le secteur Sud et un depuis le giratoire existant sur la RD 101A, pour le secteur Nord. Un accès est aussi prévu pour le secteur Est depuis le giratoire sur la RD 101A et la nouvelle voie passant derrière la zone industrielle de « La Folie ».

Mesures

La petite voie existante dans le secteur Nord du site sera en partie réutilisée et recalibrée pour permettre la desserte interne de ce secteur.

Les accès au site seront conçus de manière à accueillir le trafic généré par la zone d'activités (véhicules légers, poids lourds).

Des aménagements adaptés permettront d'assurer la lisibilité et la sécurité du réseau viaire pour l'ensemble des usagers (véhicules légers, poids lourds, piétons, deux-roues). Ainsi, des aménagements spécifiques seront créés pour les piétons et les cycles afin qu'ils accèdent en toute sécurité à leur lieu de travail. Une liaison douce (piétons, cycles) est envisagée entre les secteurs Sud et Nord du site.

La ville assurera l'entretien des voiries et des équipements publics.

V.2.11 Nuisances sonores

V.2.11.1 Incidence sonore de la zone d'activités PARC ECO 85 sur l'environnement

La réalisation de la zone d'activités pourra influencer les niveaux de bruit perçus par les riverains notamment :

- par l'activité des entreprises accueillies dans la zone d'activités,
- par l'augmentation des trafics sur la RD 101A et sur la RD 948.

Une augmentation des niveaux de bruit perçus par les riverains situés à « La Plissonnière », « La Caillette », « Curzais », « La Grelière », « Le Village du Bois » et « Les Touches » est à prévoir.

En l'état actuel des choses, il est difficile de quantifier (modéliser) les niveaux de bruit futurs. Cette augmentation sera principalement perceptible pendant les pics sonores, c'est-à-dire aux heures de pointe du matin (embauche), du soir (débauche) et du midi (repas).

Selon la réglementation relative aux bruits de voisinage, les installations implantées dans la zone d'activités ne devront pas augmenter les niveaux de bruit actuels :

- de jour (L_{Aeq} (7 h – 22 h)) de plus de 5 dB(A),
- de nuit (L_{Aeq} (22 h – 7 h)) de plus de 3 dB(A).

Ainsi, les niveaux sonores à 2 mètres en façade des habitations ayant fait l'objet de mesure de bruit ne devront pas dépasser :

- Site 1 : 59,0 dB(A) pour la période diurne et 40,5 dB(A) pour la période nocturne,
- Site 2 : 63,8 dB(A) pour la période diurne et 50,5 dB(A) pour la période nocturne.

Mesures

En cas de besoin, après réalisation de la zone d'activités, des mesures in situ pourront constater les dépassements réglementaires éventuels.

Les entreprises qui viendront s'implanter dans la zone d'activités devront tenir compte également des préconisations de l'arrêté n°98-DRCLE/4-303 relatif « aux règles propres à préserver des nuisances en matière de bruit de voisinage ». Cet arrêté a été pris par la préfecture de la Vendée le 12 juin 1998. En ce qui concerne les activités industrielles,

commerciales et artisanales, il faudra tenir compte plus particulièrement des articles 5 à 9.

V.2.11.2 Incidence sonore de l'environnement sur le site de la future zone d'activités

L'arrêté préfectoral n°01 DDE 222 du 19 mars 2001 relatif au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit concernant les projets routiers et autoroutiers classe l'autoroute A 87 (y compris le contournement Sud) en catégorie 2 et la déviation de la RD 948 en catégorie 3.

La largeur maximale des secteurs affectés par le bruit est de :

- 250 mètres de part et d'autre de l'autoroute A 87 (y compris le contournement Sud),
- 100 mètres de part et d'autre de la déviation de la RD 948.

Ainsi, les entreprises qui viendront s'installer à proximité de la déviation de la RD 948, de l'autoroute A87 et du futur contournement Sud se situeront dans une zone bruyante.

Mesures

Il appartiendra aux constructeurs de chaque bâtiment de prendre les dispositions nécessaires, par une conception adaptée de leur projet ou par la mise en œuvre d'une protection acoustique de façade, pour éviter que les occupants ne subissent des nuisances excessives du fait du bruit de ces routes.

V.2.12 Gestion des déchets

L'implantation des entreprises aux activités variées sur le site de PARC ECO 85 va générer la production de déchets divers (ordures ménagères, déchets industriels banals, ...).

Mesures

La Ville de La Roche-sur-Yon suscitera la mise en place d'une gestion collective des déchets favorisant la limitation de la production des déchets à la source, le tri sélectif et la valorisation des déchets.

VI ESTIMATION DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Plusieurs mesures liées à l'environnement sont prises en compte dans le cadre du projet de réalisation de la future zone d'activités PARC ECO 85 afin de favoriser son intégration dans le site et son environnement. Ces mesures de réduction d'impact sont donc difficilement individualisables et chiffrables.

Ainsi, les dépenses prévisionnelles pour les aménagements réalisés au titre des mesures de réduction d'impact comprennent notamment :

- les aménagements paysagers (pré-végétalisation, liaisons douces, travaux paysagers, ...) : environ 700 000 € HT,
- le bassin de stockage des eaux usées : 34 000 € HT ,
- le diagnostic archéologique : 16 500 € HT.

VII SANTE PUBLIQUE

Par application de la circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement du 17 février 1998, il convient, aux termes de l'article 19 de la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie codifiée dans le Code l'Environnement, d'étudier et de présenter dans l'étude d'impact d'un projet d'aménagement – outre les éléments prévus à l'article 2 du décret du 12 octobre 1977 modifié – les volets suivants :

"... pour tous les projets requérant une étude d'impact, une étude des effets du projet sur la santé et la présentation des mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables sur la santé".

VII.1 METHODOLOGIE

L'objectif de ce volet est d'évaluer l'impact sanitaire de la future zone d'activités sur les populations riveraines.

L'évaluation des risques sanitaires (ERS) est réalisée à partir du "Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact" de l'Institut de Veille Sanitaire (février 2000). Cette évaluation comprend plusieurs étapes :

- identification des dangers,
- définition des relations dose-réponse (en cas d'absence de potentiel dangereux identifié pour l'homme, l'ERS s'achève à cette étape),
- évaluation de l'exposition humaine (en cas d'absence d'exposition, l'ERS s'achève à cette étape),
- caractérisation des risques.

Elle porte sur les pollutions et les nuisances engendrées par le projet, à savoir potentiellement :

- la pollution de l'air, les odeurs,
- la pollution par le bruit, les vibrations,
- la pollution de l'eau,
- la pollution du milieu naturel,
- la pollution du sol.

VII.2 IDENTIFICATION DES DANGERS

VII.2.1 Lors des travaux

Les produits tels que les huiles (lubrification des machines), le gazole (alimentation des moteurs), les matériaux de constitution des voiries (remblais, granulats, produits bitumeux, béton, ...) ou de construction des bâtiments et la production de déchets divers (huiles usagées et produits de démolition) constituent les principales substances utilisées ou générées pendant un chantier.

Il convient également de prendre en compte les effets liés au bruit et à la dispersion des poussières sur l'environnement.

VII.2.2 Après les travaux

La future zone d'activités accueillera notamment des entreprises à vocation tertiaire (services, bureaux, ...), des PME et PMI, un secteur hôtelier et de restauration. Toutefois, le type d'entreprises et donc leurs activités ne sont actuellement pas connus. Certaines entreprises pourront éventuellement être à l'origine d'émissions polluantes liées à leur activité.

En revanche, la zone d'activités sera à l'origine de l'augmentation du trafic sur les voies cernant le site, RD 948 et RD 101A en particulier, ce qui pourra être source de nuisances sonores.

Les véhicules sont également à l'origine d'émission de matières polluantes dans l'atmosphère, qui, en forte concentration peuvent s'avérer nocives pour la santé humaine, soit directement (par inhalation), soit indirectement (substances fixées par les cultures végétales, présentes dans le lait, acheminées vers les eaux superficielles ou/et souterraines, ...)

L'interaction de ces substances avec d'autres phénomènes, notamment climatiques, peut s'avérer également nocive pour le cadre bâti (salissure et action chimique de certains polluants sur le matériau).

Hormis les gaz d'échappement (oxydes d'azote, dioxyde de soufre, ...) des véhicules à moteur des usagers de la zone d'activités et les huiles, le projet ne devrait pas générer de polluants particuliers en quantité significative.

VII.3 DEFINITION DES RELATIONS DOSE-REPONSE

VII.3.1 Carburants et huiles

Le **gazole** est un combustible qui provient de la distillation du pétrole brut. Il possède un point d'éclair compris entre 55 et 100°C, ce qui le classe dans la catégorie des liquides inflammables de catégorie 2¹. Il peut donc être à l'origine d'un incendie.

Les moteurs thermiques fonctionnant au gazole produisent moins de monoxyde de carbone (CO) et d'hydrocarbures imbrûlés que les moteurs à essence, mais plus de dioxyde de soufre (SO₂) - fonction de la teneur en soufre du gasoil - et de particules fines (ou fumées noires) que les moteurs à essence.

Les effets sur la santé du **dioxyde de soufre** (SO₂) sont surtout marqués au niveau de l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants, ...).

L'inhalation de **monoxyde de carbone** (CO) provoque des maux de tête et des vertiges. Nausées et vomissements apparaissent à forte concentration. En cas d'exposition prolongée à des niveaux élevés en milieu confiné ce polluant peut avoir un effet asphyxiant mortel.

Les **poussières** proviennent notamment des véhicules à moteur (notamment diesel). La toxicité des poussières est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10 µm voire 2,5 µm, les plus grosses étant arrêtées puis éliminées au niveau du nez et des voies respiratoires supérieures. Elles peuvent provoquer une atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire notamment chez les sujets sensibles.

Le déversement accidentel de gazole peut conduire à la pollution des eaux de ruissellement et des sols qui, à leur tour, peuvent porter indirectement atteinte à la santé des populations par le biais de la chaîne alimentaire.

¹ On distingue par ordre décroissant : les liquides extrêmement inflammables, les liquides inflammables, les liquides inflammables de 1° et 2° catégorie, et enfin, les liquides peu inflammables.

Les moteurs émettent également du **monoxyde d'azote** (NO) qui au contact de l'air se transforme en **dioxyde d'azote** (NO₂).

Le monoxyde d'azote passe à travers les alvéoles pulmonaires, se dissout dans le sang où il empêche la bonne fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. Les organes sont alors moins bien oxygénés. Le dioxyde d'azote, plus dangereux, pénètre dans les voies respiratoires profondes où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants. Aux concentrations habituellement relevées en France, il provoque une hyper-réactivité bronchique chez les asthmatiques.

Enfin, par réaction chimique entre les gaz d'origine automobile se forme l'**ozone**. A forte concentration, il provoque une inflammation et une hyper-réactivité des bronches. Des irritations du nez et de la gorge surviennent généralement accompagnées de gêne respiratoire. Des irritations oculaires sont aussi observées.

Les effets sur la santé liés à l'usage **d'huiles** concernent principalement le corps humain (température) ou le déversement accidentel dans le milieu naturel. D'origine minérale (distillation et raffinage de pétroles bruts), le produit contient des hydrocarbures lourds (paraffiniques et naphténiques) ainsi que différents additifs.

VII.3.2 Bruit

Pendant longtemps, le **bruit** n'a été considéré qu'en tant que phénomène physique, mesurable, agissant sur le seul système auditif et donc susceptible de ne concerner qu'un récepteur spécifique : l'oreille.

Aujourd'hui, cette approche est dépassée et l'on admet que, de même que la nourriture n'agit pas que sur le seul système digestif, le bruit ne cantonne pas ses effets aux troubles de l'audition.

En effet, les réactions que le bruit entraîne mettent en jeu l'ensemble de l'organisme : réaction de stress d'abord avec ses composantes cardio-vasculaires, neuro-endocriniennes, affectives, et d'attention, caractéristiques de la mobilisation de la plupart de nos fonctions de défense et de survie. Outre ses caractéristiques physiques, le bruit présente un caractère informatif et émotionnel qui, pour être difficilement quantifiable, n'en est pas moins réel. Ainsi, pour une même énergie sonore reçue (musicale par exemple), les modifications de la tension artérielle ne sont pas identiques chez deux personnes choisies au hasard. En effet, la mesure du bruit, si objective soit-elle, ne peut rendre compte de la gêne ressentie.

Aujourd'hui, il est démontré que le bruit peut entraîner des modifications sur de nombreuses fonctions physiologiques telles que les systèmes digestif, respiratoire et oculaire. C'est pourquoi, ceux qui ont étudié les effets de l'exposition prolongée au bruit soutiennent l'existence d'effets pathogènes chez l'Homme, même si la plupart des recherches ont été réalisées en laboratoires pour des durées d'exposition brèves. On a coutume de dire que le bruit n'entraîne pas de maladie spécifique (hors atteintes auditives bien sûr), mais crée de véritables "maladies" par combinaison d'effets physiologiques et psychologiques qui s'expliquent d'abord par la gêne ressentie face à un événement sonore.

VII.3.3 Poussières

L'inhalation à forte dose de poussières peut entraîner l'encombrement des voies respiratoires, voire dans certains cas, l'apparition de problèmes broncho-pulmonaires.

Les poussières sont essentiellement transportées par les vents, dans un rayon de 500 m environ. L'impact est susceptible de concerner les usagers et les riverains du site en phase travaux.

VII.4 EVALUATION DE L'EXPOSITION HUMAINE

Aucune habitation n'est présente sur le site et donc susceptible d'être exposée aux nuisances développées ci-avant. La zone d'activités sera donc fréquentée uniquement par ses usagers.

Si on considère également les habitations présentes à proximité de la zone d'activités dans une bande de 100 m de large, elles sont au nombre de 4.

A noter que 100 m correspond à la largeur de la bande d'étude pour des études d'air concernant des infrastructures supportant un trafic inférieur à 25 000 véh/jour ce qui est loin d'être le cas sur le réseau routier sur ou à proximité de la zone d'activités.

En multipliant le nombre d'habitations (4) par la taille des ménages (2,2 personnes par ménage à La Roche-sur-Yon), on obtient le nombre de personnes susceptibles d'être exposées aux pollutions générées par le projet soit environ 9 personnes, ce qui est très peu.

L'exposition peut donc être considérée comme faible.

VII.5 Caractérisation des risques

VII.5.1 Eaux pluviales

Les eaux pluviales sont susceptibles de lessiver des produits nocifs (huiles, hydrocarbures,...) qui se seront déposés sur les chaussées.

Les eaux pluviales des voiries et des parkings des entreprises seront pré-traitées avant de rejoindre le réseau communal des eaux pluviales. Ce dispositif évitera toute pollution diffuse ou ponctuelle des eaux superficielles et par conséquent les risques de contamination de la population riveraine. De plus, aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable n'est présent sur la zone d'activités.

VII.5.2 Eaux usées

Les eaux usées seront pré-traitées par les entreprises en fonction de leur activité avant rejet dans le réseau d'assainissement public. Elles seront ensuite dirigées vers la station d'épuration de La Roche-sur-Yon (Moulin Grimaud).

Ces mesures permettront d'éviter la pollution des eaux superficielles, souterraines mais également celle des sols et du milieu naturel.

Le projet engendrera l'imperméabilisation partielle du secteur, sans provoquer de pollution des sols.

VII.5.3 Bruit

Selon la réglementation du bruit de voisinage, les installations implantées dans la future zone d'activités ne devront pas augmenter les niveaux de bruit actuels :

- de jour (LAeq (7 h – 22 h)) de plus de 5 dB(A),
- de nuit (LAeq (22 h – 7 h)) de plus de 3 dB(A).

En cas de besoin, après réalisation de la zone d'activités, des mesures in situ pourront constater les dépassements réglementaires éventuels.

Les entreprises qui viendront s'implanter dans la zone d'activités devront tenir compte également des préconisations de l'arrêté n°98-DRCLE/4-303 relatif « *aux règles propres à préserver des nuisances en matière de bruit de voisinage* ». Cet arrêté a été pris par la préfecture de la Vendée le 12 juin 1998. En ce qui concerne les activités industrielles, commerciales et artisanales, il faudra tenir compte plus particulièrement des articles 5 à 9.

Dans le cadre du respect de la réglementation, les bruits occasionnés ne seront donc pas de nature à affecter la santé des personnes.

Le projet de zone d'activités PARC ECO 85 – ACTI'EST n'aura pas d'incidence sur la santé publique.

VIII ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES

VIII.1 ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION DES IMPACTS

Afin d'établir l'état initial du site, les impacts du projet et les mesures préconisées pour réduire, voire supprimer ces impacts, la méthodologie appliquée comprend une recherche bibliographique, un recueil de données auprès des organismes compétents dans les différents domaines, une étude sur le terrain, une analyse réalisée à l'aide des méthodes expérimentées sur des aménagements similaires et une analyse des études préalables réalisées sur le site d'étude.

En fonction de la nature des informations requises et des données effectivement disponibles, l'analyse a été effectuée à deux niveaux :

- une approche dite «globale» portant sur un secteur élargi, plus vaste que la zone d'étude proprement dite,
- une approche plus ponctuelle, où les données portent sur la zone d'étude ou des secteurs localisés à l'intérieur du périmètre d'étude ou du site d'implantation de la zone d'activités.

Les méthodes d'évaluation des impacts utilisées dans cette étude sont conformes aux textes réglementaires en vigueur, à la jurisprudence et en partie issues des guides méthodologiques recommandés par le Ministère de l'Environnement.

Cette évaluation est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements de même type déjà réalisés. Au vu de l'expérience acquise, on extrapole ces résultats à des cas similaires.

Des visites de terrains permettent de noter l'occupation du sol et d'effectuer des inventaires de la faune et de la flore ainsi que l'analyse paysagère.

Le Plan d'Occupation des Sols de La Roche-sur-Yon fût également une source d'information.

Les méthodes utilisées, en fonction des thèmes, sont les suivantes :

- Milieu physique :
 - Climatologie : exploitation des données Météo France.
 - Topographie : report et analyse altimétrique, se basant sur le fond de plan au 1/25 000 de l'Institut Géographique National.
 - Géologie, géotechnique et hydrogéologie : généralités traitées sur la base de la documentation B.R.G.M. et des études géotechniques réalisées par la société AIS Centre Atlantique dans le cadre du projet,
 - Hydrologie et hydrogéologie : généralités traitées sur la base de la documentation de l'Agence de l'Eau, de la DIREN (site internet) et des études géotechniques réalisées par la société AIS Centre Atlantique dans le cadre du projet.
- Milieu biologique :
 - Milieux naturels, faune, flore, occupation du sol : recueil de données par visites sur le terrain, par consultation du site internet de la DIREN et par analyse des études réalisées par le bureau d'études Espace Temps.
- Paysage :
 - Recueil de données par visites de terrain,
 - synthèse de l'étude paysagère et architecturale réalisée par Espace Temps.

- Milieu humain :

- Démographie : analyse réalisée à partir de données provenant du Recensement Général de la Population de 1999 de l'INSEE.
- Emploi : analyse réalisée à partir de données provenant du recensement général de la population de 1999 de l'INSEE..
- Habitat : analyse réalisée à partir de données provenant du Recensement Général de la Population de 1999 de l'INSEE, ainsi que de la fiche d'identité du projet réalisée par la Ville de La Roche-sur-Yon..
- Activités économiques : analyse à partir de données issues de l'inventaire communal de 1998 et du site internet de la Communauté de Communes du Pays Yonnais.
- Agriculture : analyse réalisée à partir de données du recensement général agricole de 2000.

- Urbanisme :

- Analyse des données issues des documents d'urbanisme (POS) de La Roche-sur-Yon et de La Chaize-le-Vicomte.

- Servitudes :

- Analyse des données issues du POS de La Roche-sur-Yon.

- Patrimoine :

- Analyse des renseignements provenant de la base de données Mérimée du Ministère de la Culture ainsi que de la DRAC et du POS de La Roche-sur-Yon.

- Tourisme et loisirs :

- Analyse des données issues de l'office de tourisme de La Roche-sur-Yon et de l'inventaire communal de 1998.

- Servitudes :

- Analyse des données issues du POS de La Roche-sur-Yon.

- Réseaux :

- Analyse des données issues de la Ville de La Roche-sur-Yon.

- Nuisances et risques technologiques :

- Analyse des données issues des sites internet de la DRIRE du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

- Conditions de déplacement :

- Analyse des données de trafic transmises par la DDE 85.

VIII.2 DIFFICULTES RENCONTREES

Les difficultés rencontrées sont essentiellement liées à la taille très restreinte du périmètre d'étude, et donc à la précision des données disponibles.

Ainsi, certaines données statistiques (population, emploi) ou les données physiques (climatologie) sont appliquées à des territoires beaucoup plus larges qui lissent "les particularités".
On peut dans certains cas pallier ce manque de précision par des investigations sur le terrain.

Une autre difficulté réside dans l'absence de connaissance précise des entreprises qui vont s'installer sur la zone d'activités pour pouvoir déterminer les impacts indirects de celle-ci.