

RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
DE LA GESTION
DURABLE DES ZONES
INDUSTRIELLES
(RECAPZI)

Réhabilitation et développement de zones industrielles
(ZI) selon le principe de la durabilité

10 Janvier 2013

Critères du Choix de Terrain pour une Zone Industrielle

—

Dr. Michael Weber

À qui cette annexe s'adresse:

- Décideurs dans la politique et l'administration aux niveaux national, régional et local
- Membres de la "Commission Nationale des Réserves Foncières Industrielle"
- GMG et d'autres gestionnaires
- AFI et d'autres aménageurs

Dans l'introduction du manuel, ainsi que dans le chapitre 2 et 3, l'importance du bon choix de site pour le succès d'une zone industrielle a été soulignée à plusieurs reprises. Ceci surtout, parce que un nombre important de zones industrielles existantes souffrent d'un handicap lourd, dû à un mauvais choix de site. L'attractivité de la ZI, la mise en valeur de ses atouts et la minimalisation de risques suite à ses faiblesses sont le fil directeur qui doit guider toutes les opérations d'aménagement. L'attractivité de la ZI, c'est la réponse aux besoins des sociétés cherchant des terrains pour leurs activités. Dans cette annexe se trouve une panoplie de critères appliquées par des investisseurs. La compréhension du raisonnement des investisseurs par rapport au choix de site met à disposition la clé ainsi pour le choix de terrain d'une nouvelle ZI que pour l'attraction des investisseurs.

Introduction :

La clé du succès pour des zones industrielles réside dans la coopération entre toutes les parties prenantes, cette coopération pouvant prendre la forme de relations commerciales s'inscrivant sur le long terme, de réseaux industriels de matériaux et de technologies, recelant des avantages économiques concrets pour les entreprises implantées, de fourniture et de réception de prestations de services, de réseaux d'innovation et de transfert de savoir-faire. Ce n'est qu'ainsi que l'on peut justifier les investissements faits par les entreprises dans les zones industrielles.

À ce titre, les zones industrielles sont un élément de l'activité économique de la région. Pour cette raison, l'intégration des zones industrielles dans la région exige une concertation entre l'orientation de la zone industrielle et les objectifs économiques poursuivis dans le Gouvernorat ou dans le bassin économique entourant la zone industrielle.

Par ailleurs, les entreprises étudient avant leur implantation les éventuels risques de leurs investissements sur le long terme. On analyse l'offre concernant la zone industrielle sous différents points de vue – y inclus la stabilité des conditions politiques et économiques.

Lors de la création d'une zone industrielle - c'est-à-dire déjà avec le choix du terrain- les attentes de l'industrie comme les futurs utilisateurs doivent

être considérées.

Une table de critères – au niveau détaillé – décrivant des critères au choix du terrain pour un site industriel sont présentés :

Liste des critères du choix du terrain :

1. Critères spatiaux et d'insertion :

1.1. Les atouts économiques de la région

1.1.1. Les données de la situation économique de la région

Situation de la région, superficie, population, produit intérieur brut, global/par habitant, actifs, chômeurs, taux d'exportation, nombre d'entreprises.

Source : monographies, recherches statistiques nationales

1.1.2. La stratégie des concepts de la politique économique de la région

Politique industrielle et politique économique telle que formulée par le gouvernement, mise en œuvre de cette politique conformément aux publications du gouvernement et à d'autres publications. Exemples de plannings et de projets.

Sources : institutions gouvernementales.

1.1.3. Innovation, technologie et science

Entreprises existantes et instituts avec leurs activités de recherche, entreprises High-tech (technologie de pointe), éventuellement dépôts de brevets.

Source : monographies, tableaux synoptiques officiels.

1.1.4. Développement de l'infrastructure et gestion des terrains industriels et des terrains réservés aux activités

Grands projets d'infrastructure existants, projets prévus, identifier les zones industrielles et les zones d'activités existantes, la politique d'implantation.

Sources : informations étatiques et rapports, monographies.

1.1.5. Site des congrès et des foires, tourisme

Description des installations, exploitations actuelles, charge d'activité, importance régionale et nationale, acceptation par l'industrie et la population, attitudes de la politique à l'égard de ces installations.

Description prévisionnelle des futures évolutions.

1.1.6. Aide à l'investissement, implantation et aides aux entreprises

Programmes ou aides de l'Etat aux projets, du gouvernorat ou des communes pour les investissements ou pour la création d'emplois. Programmes de nature financière, allègements d'impôts, accélération de procédures d'approbation.

1.1.7. Concept pour la réduction du chômage, sécurisation du savoir-faire, recrutement des employés qualifiés,

Programmes et concepts du gouvernement, des gouvernorats ou des communes pour la réduction du chômage. Programmes pour l'emploi, subventions à l'emploi, programmes de formation,

Statistiques pour la qualification des employés dans la région, instituts de formation et de qualification.

1.1.8. Coopération régionale et nationale

Coopération entre les entreprises d'une part et la recherche, les instituts de formation, les syndicats, les autorités et le gouvernement d'autre part.

Degré d'organisation, initiatives individuelles,

Mise en œuvre commune de projets ou de programmes, tables rondes.

1.1.9. La position internationale

Comparaison internationale de la ZI projetée et d'autres ZI dans les pays voisins - en Tunisie cela signifie dans l'espace méditerranéen - par rapport aux expériences existantes.

1.1.10. Secteurs d'activité et industriels ciblés

Listing des métiers et industries éventuels qui pourraient être implantés dans la ZI.

1.1.11. Marketing du site - points de vente exclusifs envisageables

Déduction des facteurs de succès concevables pour le marketing d'une ZI mise en place sur l'endroit choisi d'après les atouts du bassin économique.

1.2. Les données sur le marché et données démographiques

1.2.1. Tendances démographiques

Développement de la population, répartition par tranche d'âge, analphabétisme, évolution de la scolarisation, répartition de la population active et non-active.

1.2.2. Tendances des revenus

Evolution de la situation des revenus de la population

1.2.3. Caractéristiques de la population/de la consommation

Habitudes de consommation de la population, dépenses pour la consommation, ratios concernant le niveau de vie actuel

1.2.4. Tendances de consommation

Développement de la consommation, données monétaires, degré de satisfaction de certains marchés (voitures, téléphones, téléviseurs, appareils de cuisine, lave-linges)

1.2.5. Développement de l'industrie/ des marchés

Chiffres clés de l'industrie de la région, chiffres d'affaires, répartition des quantités, internationalisation, branches industrielles, employés, développement des faillites.

1.2.6. Visiteurs/tourisme dans la région

Tourisme (tourisme ludique, tourisme d'affaires), nombre de nuitées, offre hôtelière, offre de restauration.

1.3. Matériel, fournitures, services

1.3.1. Matières premières et produits semi-finis

Sources des matières premières, des produits semi-finis pour des secteurs industriels ciblés. Informations à cet effet devraient se trouver dans les rapports des Gouvernorats ou dans celles du secteur économique ou de certaines associations professionnelles.

1.3.2. Installations d'entreposage

Informations concernant des installations de logistique et particulièrement celles concernant des installations de stockage intermédiaires devraient être disponibles auprès des Chambres de Commerce ainsi que dans les répertoires des branches professionnelles.

1.3.3. Matériel

Les sources d'approvisionnement pour l'approvisionnement des bureaux et des ateliers sont généralement disponibles dans les répertoires des branches professionnelles

1.3.4. Services techniques

Des services techniques sont généralement fournis par des spécialistes, ou qui collaborent avec des constructeurs d'installations et sont recommandés par ces derniers.

1.4. L'impact sur l'environnement, les facteurs écologiques

1.4.1. Règlements nationaux

Lois et règlements nationaux relatifs à la protection de l'environnement, applicables lors de la création de la ZI.

1.4.2. L'attitude du Grand Public à travers des nouveaux développements

Attitude du grand public vis-à-vis de la création de complexes industriels, expériences concernant des manifestations, des protestations, des plaintes et la saisine de courts.

1.4.3. Zones classées dans la région / à proximité

Carte et liste de zones protégées et des restrictions correspondantes

1.4.4. Progrès de la Région / de la commune dans la réduction de la pollution

Programmes actuels et mesures visant la réduction de la pollution, succès obtenus et mesures prévues

1.4.5. Législation particulière

Des lois conçues spécialement pour cette région ou la ZI

1.5. La qualité de vie

1.5.1. Aspect général de la région et de la commune

Liste des aspects de qualité en général tels que la qualité de l'habitat, les espaces verts, la sécurité personnelle, le degré de loisirs, les structures d'approvisionnement pour les besoins quotidiens, la qualité des crèches et des écoles, la propreté, les soins médicaux, les centres sociaux

1.5.2. Caractéristiques de la région et des communes

Type d'habitations

Taux d'occupation

Genre et niveau de structures de loisirs- espaces verts, restaurants, cafés

Renommée de la région et des communes, taux de criminalité, troubles

Santé et bien-être

Qualité de l'air- Nuisances dues à la poussière ou à des produits toxiques, bruit, climat malsain, climat particulièrement favorable à la santé, habitat adapté selon l'âge

Qualité et réputation des hôpitaux, cliniques spécialisées, médecins

1.5.3. Police et protection civile

Présence de la police - postes de police, agents dans la rue, taux de succès

Stations de pompiers, équipements, formation

1.5.4. Education

Crèches : qualité, réputation, exploitants,

Ecoles- privées ou publiques : qualité, réputation, taille

Ecoles primaires, écoles de formation continue

Ecoles internationales

1.5.5. Aspects culturels

Théâtres, cinémas, salles de concert, autres manifestations, offres de gastronomie extérieure

1.5.6. Structures de loisirs

Parcs, zoos, aires de jeux, équipements sportifs, parcs de loisirs,

1.5.7. Institutions religieuses : mosquées/églises/temples

L'emplacement et distance de la ZI,

1.5.8. Coût de la vie

Coût de la vie selon l'index étatique, comparaison avec la moyenne nationale, indices pour les différents biens de consommation, prix.

1.6. Aspects particuliers du pays et de la région

Il s'agit de facteurs de risques concrets pouvant empêcher la création et le développement de la ZI.

1.6.1. Risques politiques/d'instabilité/de terrorisme/taux de criminalité élevé

Sur la base d'informations et d'aperçus élaborés habituellement par les communes ou le gouvernement des statistiques sont à établir concernant la criminalité, l'extrémisme par ex. politique, les problèmes sociaux et les troubles comme par exemple le terrorisme. Avoir recours également aux informations de la presse et tenir compte des comptes rendus venant de l'étranger. Considérer ces risques et les évaluer le cas échéant.

1.6.2. Aspects sociaux

Y-a-t-il des facteurs sociaux particuliers dans l'environnement immédiat pouvant constituer un risque qui sont à prendre en compte ? Déplacement de localités, groupes ethniques ou sociaux, pauvreté.

1.6.3. Facteurs économiques

Y-a-t-il des particularités économiques concrètes pouvant constituer un risque ? Il faut y aussi voir les monopoles et les entreprises ou les organisations dominant le marché.

1.6.4. Autorisations), pratique de dérogations des procédures officielles, délai de permis

Y-a-t-il une procédure d'autorisation claire étudiée par étapes étant toujours respectée ? Y-a-t-il des exemples pour des autorisations ayant été attribuées sans procédure correcte – par exemple par décret ? Peut-on acheter les autorisations ? Peut-on retirer des autorisations sans raison apparente ? Y-a-t-il des modifications après coup?

1.6.5. Importation et exportation

Peut-on exporter des produits à partir de la ZI ? Voies de trans-

port, formalités, formalités de douane à l'exportation, avantages à l'exportation ? Comment les marchandises sont-elles importées ?

1.6.6. Attitude générale aux affaires

La région est-elle favorable à l'industrie ou contre celle-ci ? Réserves à l'égard de certaines industries, de certaines entreprises ou de certaines personnes en particulier ? Y-a-t-il des déclarations publiques sur l'industrie ? Que dit la presse ? Que disent les communes avoisinantes ?

1.7. Financement

Il faut dans le cadre de décision de choix de terrain discuter des aspects et opportunités de la région et éventuellement les coordonner à un concept national prédominant. Avec le choix du terrain il faut également établir les aspects financiers pour que les affaires concernant le terrain, telles que la vente ou la concession puissent être rapidement lancées.

1.7.1. Exigences

1.7.2. Facteurs de crédit

Peut-on attribuer des conditions de crédit particulières ? Des crédits de subvention régionale ?

1.7.3. Les facteurs influant les conditions de prêt

Quels facteurs ont été pris en considération pour établir la concession ? S'agit-il seulement de prix homogènes nationaux ou différents selon la région ? Le prix de la concession dans la région considérée est-il plus élevé ou plus bas qu'ailleurs ?

1.7.4. Moyens d'incitations

Y-a-t-il un programme d'investissement pour la ZI ? Des avantages fiscaux, des avantages à l'exportation, des aides à l'investissement, des aides aux créations d'emplois ?

1.7.5. Vente ou concession du terrain

Concernant la propriété il faudrait déjà élaborer un concept stipulant si les terrains doivent être vendus ou concédés. Le concept a alors une influence capitale sur le modèle commercial et de gestion de la ZI.

1.8. Programmes du gouvernement national

Etablir dans les chapitres suivants les programmes nationaux, régionaux et communaux et les activités pouvant avoir une influence directe ou indirecte sur la ZI et les entreprises. Les programmes nationaux pourraient être établis une fois pour toutes les ZI, de telle sorte que seules les particularités régionales et communales soient minutieusement considérées.

1.8.1. Installations gouvernementales à proximité

Structures du gouvernement national représentées à proximité de la ZI par des antennes pouvant ou devant être contactées sans délais.

1.8.2. L'aide publique à l'école

Programmes étatiques pour la promotion de la scolarisation et la réduction de l'analphabétisme dans la région.

1.8.3. Les incitations offertes dans les zones défavorisées

Le cas où la ZI se situerait dans une zone défavorisée - y-a-t-il des offres particulières pour la ZI et les entreprises qui s'y installeraient ?

1.8.4. La représentation au parlement/auprès des ministères

De quelle manière les intérêts de la ZI et des entreprises peuvent-ils être exposés dans la politique nationale ?

1.8.5. Administration d'assistance du développement économique

Y-a-t-il des agences pour la promotion de l'économie ? Quels autres organismes sont chargés de la promotion économique ?

1.8.6. Agence de protection environnementale - organisation et activités

Les procédures d'autorisations sont-elles accompagnées par l'agence ? A-t-on déterminé les valeurs limites et d'autres restrictions (transport, manipulation de produits, interdictions d'exportation et d'importation, directives concernant l'eau potable) - si c'est le cas, lesquelles ? Comment les valeurs limites et les restrictions sont-elles contrôlées ? Est-ce que cette agence travaille efficacement ?

1.8.7. Agence de sécurité du travail et de la santé- organisation et activités?

Les valeurs limites et d'autres restrictions (transport, manipulation de matières, directives de postes de travail) sont-elles déterminées ? Si c'est le cas, lesquelles ? De quelle manière les valeurs limites et les restrictions sont-elles contrôlées ? Est-ce que cette agence travaille efficacement ? Y-a-t-il des directives nationales pour les lieux à l'intérieur de la ZI?

1.8.8. Surveillance/ gouvernance par les organismes gouvernementaux

Les contrôles d'entreprises, les mesures d'émissions, les concentrations de postes de travail ou les analyses de produits sont-ils effectués par des organismes nationaux ? Quelles pénalités sont octroyées aux entreprises ne respectant pas les réglementations ?

1.8.9. Lois sur les programmes du logement et du développement communautaire

Y-a-t-il des programmes de construction de logements et des lois

sur la construction règlementant le développement des cités d'habitation ?

1.8.10. Gestion des zones côtières/des aires classées/des autres régions particulières/ comme les régions du désert

-Gestion de régions avec des exigences particulières :

-Gestion de zones côtières,

des réglementations spécifiques pour éviter la pollution de l'eau de mer, les domaines de vie marine et les plages, réglementations spécifiques pour les ports et les canalisations immergées.

-Gestion des réserves naturelles,

interdiction d'activités ou de production à proximité immédiate ou à moyenne distance de la ZI, réglementation d'écart à tenir, réglementation d'entretien d'animaux et de nouvelles plantations

-Gestion de régions désertiques

la gestion des eaux, l'aménagement d'espaces verts.

1.9. Programmes du gouvernement régional / du Gouvernorat

1.9.1. Structure du gouvernement de l'État / du Gouvernorat et leurs attitudes, la situation financière Structure des institutions du gouvernorat, qui sont confiés à des questions sur les enjeux économiques, industriels et environnementaux. Attitude du Gouvernorat envers l'implantation des entreprises, la situation financière du Gouvernorat

1.9.2. Réglementations et législation d'État / du Gouvernorat

S'ils existent: règlements spéciaux ou même une aggravation du gouvernorat.

1.9.3. Impôts de l'État / du Gouvernorat

Les taxes, ce qui peuvent être ou qui sont soulevés du Gouvernorat en plus des impôts ou taxes nationaux.

1.9.4. Des incitations fiscales spéciales

Concessions fiscales spéciales accordées dans le Gouvernorat.

1.9.5. Programmes de financement industriel de l'État / du Gouvernorat

Des programmes spéciaux du Gouvernorat pour soutenir l'industrie financièrement - par exemple, pour les investissements, la création d'emplois, la mise à niveau ou des mesures de protection de l'environnement ou d'économie d'énergie

1.9.6. Législation du travail

La législation du travail – le droit de grève, une protection spéciale

contre le licenciement, la sécurité spéciale, systèmes spéciaux de rémunération comme le salaire minimum - SMIG.

1.9.7. Surveillance / gouvernance

Installations du gouvernorat pour le contrôle des activités industrielles.

Les exemples incluent les laboratoires et les stations de surveillance aérienne, la surveillance des rejets d'eaux usées, la surveillance des niveaux de toxines dans le milieu de travail, organismes de surveiller la santé des travailleurs,

1.9.8. Les services spéciaux de l'État pour l'industrie

Les services spécifiques incluent:

Des logements subventionnés, la promotion des entreprises, des prêts bon marché, une formation spéciale et de qualification, les échanges internationaux, le recrutement de professionnels étrangers

1.10. Programmes locales / de la municipalité

1.10.1. Structure de la municipalité, la situation financière, l'attitude municipale

Organisation de la municipalité en particulier les installations qui sont d'importance pour l'industrie, la situation financière de la ville - en particulier le ratio endettement, l'attitude de la ville envers l'industrie en général, des industries particulières et les zones industrielles et les implantations industrielles dans les ZI.

1.10.2. Troubles civils

Des émeutes contre les entreprises, contre les industries contre les projets d'investissement

1.10.3. Impôts locaux

Taxes locales et les impôts qui sont perçues par la ville.

1.10.4. Incitatifs fiscaux, les programmes de financement industriel

Allègements fiscaux spéciaux accordés par la ville.

1.10.5. Commission de planification / procédures de planification

Quelles autorités sont responsables de la planification des projets d'une ZI et des implantations industrielles? Comment fonctionne le processus de planification pour une ZI et les implantations industrielles ? Y-a-t-il des spécialités locales?

1.10.6. Surveillance / gouvernance

Installations de la municipalité pour surveiller l'industrie. Y incluent les laboratoires et les stations de surveillance aérienne, la surveil-

lance des rejets d'eaux usées, la surveillance des niveaux de toxines dans le milieu de travail, des organismes de surveiller la santé des travailleurs.

La raison est qu'une zone industrielle sans gouvernance et surveillance ne peut pas être gérée de manière durable.

1.10.7. Zonage Industrielle, les codes du bâtiment

Principes et concepts de base de l'allocation de terrains industriels dans la municipalité, la description des codes du bâtiment

1.10.8. Circulation, stationnement, rues

Règlementations spécifiques - des interdictions ou restrictions de la circulation. Les interdictions de transit pour les camions, les restrictions de stationnement, les routes étroites, les ponts et les dégagements faibles, les interdictions concernant les livraisons de certains biens

1.10.9. Licences

Licences nécessaires à l'exploitation de certaines entreprises industrielles ou de production, à l'exercice de certaines affaires

2. Critères relatifs aux ressources humaines :

2.1. Le bassin de l'emploi, des salaires et de la productivité

2.1.1. Les travailleurs (mobilisables) dans la région

Données statistiques sur les actifs et les chômeurs avec répartition de l'âge, du sexe et de la formation.

2.1.2. Les salaires et les heures de travail

Données statistiques sur le niveau des salaires réparti selon les fonctions, les temps usuels de travail et les Trois huit.

2.1.3. Bénéfices habituels au niveau régional

Bénéfices courants pour motiver les employés tels que les appartements, les voitures, les subventions alimentaires, les emplois de parents.

2.1.4. La productivité

Statistiques concernant la productivité dans la région

-Rapport du PIB aux employés

-Rapport du PIB au volume de travail

-Chiffres d'affaires moyens par employé

-Relations Prix / coûts

-Automatisation

2.1.5. Les syndicats et autres groupes de pression

-Les syndicats – leur position politique, activités économiques, attitude face à la grève,

-Autres groupes de pression.

2.1.6. Politique de travail dans la région (si elle existe)

Politique nationale et –si elle existe- politique régionale en vue de la création et la sécurité de l'emploi dans la région de la ZI.

2.1.7. Formation professionnelle

Institutions de formation professionnelle, branches de formation proposées, réputation des institutions, formation professionnelle dans les entreprises, comparaison avec les standards internationaux.

2.1.8. Lois et règlements du travail

Règlementations et lois concernant le travail par ex :

-Sécurité et aménagement de l'emploi

-Temps de travail et pauses/heures de pauses

-Travail des mineurs

-Licenciement d'employés

-Obligations en cas de maladie, de décès,

2.1.9. Les institutions de recrutement des employés

Type de fonctionnement pour le placement de la main d'œuvre, étatique, communale, organisations de placement,

2.1.10. Trajet de transport privé et public sortant de la zone industrielle

Modèles de transport courants pour le trajet du domicile au lieu de travail

-Transports en commun publics

-Bus privés, met à disposition par l'employeur

-Véhicule personnelle comme la voiture, les deux-roues

2.1.11. Politique et facteurs de déménagement des employés

Qui prend en charge les frais de déménagement au cas de changement d'employeur, quelles prestations sont proposées (gratuitement) ? Déménagement, recherche de logement, démarches administratives, placements en crèches, placement en écoles de bon renommé

2.1.12. La pratique de déménagement des employés

Procédure usuelle lors de déménagements d'employés.

Recherche d'habitation par l'employeur - Prise en charge du transport et des démarches administratives par l'employeur

-Remboursement des frais

-Responsabilité personnelle des employés et aux propres frais

2.1.13. Services et équipements pour les besoins quotidiens dans l'environnement

Situation et éloignement des structures telles que les commerces, les médecins, les écoles, les crèches, les hôpitaux à proximité de la ZI.

3. Critères d'infrastructures :

3.1. **Transportation – Modes de distribution des matières premières et des produits**

3.1.1. Transport ferroviaire

Liaisons ferroviaires à proximité, lignes de voies ferrées à voies multiples, circulation de poids lourds, performance des wagons (tonnes max.), durée des transports aux différentes destinations, vitesses moyennes, raccordements directs, régimes de transport réguliers – liaisons ferroviaires existantes de trains complets.

3.1.2. Service ferroviaire au site

Raccordement existant ou potentiel du terrain prévu à l'infrastructure ferroviaire. Si le raccordement ne paraît pas économiquement viable, cela devrait être mentionné ici.

3.1.3. transports routiers

Raccordement existant ou potentiel du terrain prévu à l'infrastructure routière. Charge maximale admise par essieu, autoroutes, durée des transports, vitesses moyennes

3.1.4. Services de camionnage

Tailles usuelles des poids lourds (max 60t ou plus petits), charges maximales (transport par semi-remorque), transports de conteneurs (20 et 40 pieds), services de transport réguliers – à quelle

fréquence et vers quelles destinations ?

3.1.5. Autres services de transports

Transporteurs en messagerie express tels que UPS, DHL, TNT

3.1.6. Services aériens commerciaux

Lignes de fret des aéroports à proximité, destinations fixes ou vols pour compte propre, chargement : poids maximal

3.1.7. Transport sur les voies navigables

(Des voies navigables n'existent pas en Tunisie)

3.1.8. Pipelines

Pipelines existantes pour du pétrole, du gaz, des produits pétrochimiques ou chimiques – emplacement, utilisation, propriétaire, possibilités de raccordement ou d'utilisation en commun, conduites pour un seul produit ou conduites multiplex

3.2. L'énergie, les services publics, les connections électroniques et de communication

3.2.1. Sources d'alimentation

Informations générales sur l'approvisionnement en énergie et en médias, raccordement à des structures régionaux d'approvisionnement

3.2.2. Alimentation en électricité

Centrales électriques (emplacement, puissance, sources d'énergie, propriétaire, expériences de défaillances), réseaux d'alimentation (tension, défaillances, interconnexion de réseaux, risques connus)

3.2.3. Service de gaz

Champs de gaz naturel dans le pays, dans d'autres pays, conduites de gaz, capacité, pression, qualité du gaz, propriétaire

3.2.4. Charbon, pétrole

Mines de charbon dans le pays / charbon importé – port de transbordement, transport ultérieur par chemin de fer/poids lourd, qualité (pouvoir calorifique, teneur en soufre)

Champs pétroliers – l'emplacement dans le pays / à l'étranger, quantité extraite, sécurité d'approvisionnement, qualité (comparaison avec BRENT crude et WTI),

3.2.5. Les carburants

Disponibilités de carburants raffinés (sources, capacités et qualités)

3.2.6. Communications

Disponibilités de structures de communication (satellites, radio par faisceau hertzien, radio terrestre, réseau téléphonique à lignes fixes,

utilisation en commun des lignes existantes)

3.3. L'eau et des déchets

3.3.1. Situation actuelle et développement régional de l'eau

Situation de l'approvisionnement en eau dans la région, en précisant les sources et les réseaux d'approvisionnement (par ex. l'emplacement des barrages)

3.3.2. Eau de mer – stations de dessalement

L'emplacement et capacités des usines de dessalement de l'eau de mer – dans la mesure où elles font partie de l'approvisionnement en eau locale

4. Critères spécifiques au site d'implantation

4.1. Energie, eaux et déchets

4.1.1. Potentiel d'une source d'énergie indépendante / renouvelable « sur site »

Conditions de l'installation d'énergies renouvelables, dispositions légales, subventions, installations photovoltaïques : puissance maximale disponible/m² en kW-pointe, géothermie (à proximité de la surface, géothermie de profondeur) – ΔT épuisable, installations thermo-solaires

4.1.2. Emplacement dans un parc d'énergie complexe

Si dans l'environnement de la ZI conçue existent ou sont prévues d'importantes installations pour la génération d'énergie, l'intégration de la ZI dans le réseau de distribution d'énergie est à préciser. Des « parcs d'énergie » existent en Allemagne.

4.1.3. Autres régimes spéciaux de l'énergie

Description des entreprises à proximité offrant de la vapeur à chaleur perdue, d'eau chaude

4.1.4. Risque des inondations

Précipitations dans la région, en indiquant pluviométrie, écoulement de la pluie, les conséquences de l'imperméabilisation des sols, des

obstacles dans la direction d'écoulement.

4.1.5. Approvisionnement en eau locale

Approvisionnement en eau locale en indiquant les sources d'approvisionnement primaires et secondaires et les réservoirs locaux

4.1.6. Eau de surface - cours d'eau et des lacs

Description des cours d'eau en indiquant leur emplacement, le débit (variation annuelle) et la direction d'écoulement

4.1.7. Eaux souterraines – puits (puits illicites)

L'emplacement de la nappe phréatique en indiquant les puits existants (autorisés) – et les puits illicites pour autant qu'ils soient connus

4.1.8. Des eaux usées, épuration et évacuation des eaux usées

Évacuations existantes des eaux usées industrielles et communales en indiquant les volumes et les nuisances pour le système hydrographique, stations d'épuration existantes en indiquant les capacités, procédés d'épuration, âge et taux d'utilisation

4.1.9. Élimination des déchets solides par l'intermédiaire de l'Agence publique / société privée / sur site / hors site / recyclage

Types d'élimination pour les déchets solides, il faut distinguer entre ordures ménagères et déchets (toxiques) industriels. Indications concernant les usines de traitement des déchets, responsabilité, installations de recyclage existantes (collecte, tri et usines de retraitement)

4.2. L'impact sur l'environnement, les facteurs écologiques

4.2.1. Facteurs géographiques influant sur la Pollution

Facteurs géographiques tels que des situations fréquentes d'inversion, absences de vent, tornades, microclimat, crues fréquentes des cours d'eau, présence de gorges et de talus de montagne

4.2.2. « Analyse d'impact sur l'environnement »

Synthèse des résultats de l'EIE dans le contexte de l'étude de faisabilité

4.2.3. Profil des risques de la zone industrielle et à l'alentour

Risques connus pour le terrain et les alentours pouvant être causés par la création de la ZI – liste et description des programmes de la gestion des risques et la maîtrise des événements

4.2.4. Situations des concessions

Conflits connus entre l'utilisation du terrain et des alentours jusqu'à présent d'une part - et une future ZI d'autre part – des compromis potentiels

4.2.5. Analyse de site du point de vue écologique

Prise de vue de la situation actuelle au site – en indiquant les valeurs mesurées – concernant la situation météorologique (microclimat), la qualité de l'air, la qualité de l'eau, les émissions sonores, la faune et la flore, le cas échéant aussi sur la situation de la mer à proximité immédiate (ou si on prévoit des rejets d'eaux usées dans la mer) – qualité de l'eau, température de l'eau, sédimentation. De cette manière, des changements causés par la ZI pourront être identifiés avec pertinence.

4.3. Le climat

4.3.1. Relever mensuellement les données de macroclimat

Valeurs de températures diurnes et nocturnes, hygrométrie, pression atmosphérique, direction et vitesse des vents, durée et intensité des pluies, durée de temps ensoleillé.

4.3.2. Autres données climatiques

Particularités climatiques telles que les risques dus aux intempéries, à des sécheresses durables ou aux périodes de pluies, aux tempêtes,

4.3.3. Historique des catastrophes naturelles, les risques météorologiques particuliers

Catastrophes connues liées à des intempéries avec l'année, le degré de violence, les impacts, risques notoires dus aux intempéries comme les inondations, les vents violents, les glissements de terrains

4.3.4. Conséquences et règlementations déduites pour le plan directeur de la Zone Industrielle

Déductions de règlementation issues des conditions climatiques telles que l'agencement des bâtiments, les postes de pompiers et de protection civile

4.3.5. Effets du climat sur les coûts

Estimer les coûts supplémentaires nés des conditions climatiques, par exemple pour la protection contre la montée des eaux, la protection du vent, la mise à l'abri du soleil

4.4. Facteurs spécifiques de planification du site

4.4.1. Les parcelles, les limites de la zone

Données des limites et des parcelles avec les coordonnées exactes, telles que les limitations par des chemins ou des canalisations

4.4.2. Aspects de propriété, achat de terrains

Dénomination des propriétaires - privés ou étatiques, conditions d'achat du terrain, et données des demandes de prix si ceux-ci sont déjà connus. Données de prix comparatifs dans le voisinage.

4.4.3. Type de zone

Données sur les types de ZI, zone de métiers, zone industrielle, industrie lourde, industrie high-tech (technologie de pointe), petites entreprises, implantations prévues de moyenne et grande importance.

4.4.4. Analyse topographique

Données topographiques avec les élévations de terrain et les dénivelés

4.4.5. Etude géologique, tectonique et sismique

4.4.6. Données géologiques, données relatives au sous-sol, particulièrement à la résistance, la dureté, extraction des ressources minières ;

Informations sur les tremblements de terre, historique, probabilités, sous-sol amplifiant ou amortissant les tremblements

4.4.7. Le voisinage

Description du voisinage, environnement naturel, exploitations agricoles, industrielles, zones d'habitation, maisons individuelles avec des données précises, modifications prévues ou éventuelles,

4.4.8. Possibilité et directions d'extension

Données d'orientations d'extension avec les exploitations y afférant, les élévations du terrain, les données tectoniques et géologiques

4.4.9. Restrictions d'utilisation et interdictions

Evaluation des restrictions pour la ZI et même interdictions en raison de situation défavorable ne permettant pas des émissions de poussière, des émissions toxiques ou du déversement de l'eau dans les oueds.

4.4.10. Limites à respecter

Données de valeurs des limites issues des prescriptions législatives ou découlant des simulations de calculs.

4.4.11. Terrain à bâtir/portance du sol

Description du sol avec son aménagement, sa portance, les renforcements nécessaires avec les données de profondeur, les remblaiements nécessaires

4.4.12. Service de transport sur le site

Moyens de transport déjà existants sur le site- structures de chemin de fer, de poids-lourds

4.4.13. Services de transport dans la région

Services de poids-lourds ou de structures de chemins de fer existantes dans la région pouvant être exploités. Prendre également en considération l'extension de ces installations et leur développement futur.

4.4.14. Les services publics et les coûts

Installations de transport public existantes et données concernant ce qu'elles coûtent.

4.4.15. Les coûts de développement du site

Temps investi pour le développement de la ZI ; travaux de remblaiement et de terrassement, exploitation, infrastructure de transport, fourniture d'énergie, système des eaux pluviales et évacuation des eaux usées, évaluation des coûts sur la base de résultats comparés et d'expériences. Les difficultés du terrain doivent être prises en considération et évaluées. Pour cette raison les investissements supplémentaires causés par la difficulté du terrain doivent être mentionnés.

4.4.16. Considérations non corporelles

Les évaluations immatérielles du terrain par lesquelles l'exploitation ou les restrictions d'exploitation sont évaluées.

4.4.17. Points de contrôle juridiques

Questions juridiques et contractuelles qui sont à considérer dans le cadre d'un changement de fonction du terrain, de sa cession, de son exploitation et de son aménagement. Il faudrait également devoir tenir compte des retards dus aux procédures de tribunaux et aux décisions politiques nécessaires. Une étude des risques est ici nécessaire.

4.4.18. Coût du terrain

Il faut donner le prix du terrain demandé par les vendeurs, de même que les réductions de prix réalistes.

4.4.19. Exigences de zonage

Etudier les exigences de zonage, prescriptions législatives, problèmes qui en découlent, alternatives économiques.

4.4.20. Zone intégrée

Possibilité d'intégration de la zone industrielle, étudier et évaluer les secteurs d'habitation et les structures de loisir.

4.4.21. Examen des stratégies particulières

Il est nécessaire de discuter des impacts des stratégies particulières connues des communes, des groupuscules et des industriels.

4.4.22. Engagements formalistes

Si celles-ci sont existantes, faire la liste des démarches ou d'autres