

**Solution d'aménagement des réseaux  
adoptée par le district**

La nouvelle station d'épuration du District sera donc dotée d'une capacité de traitement nettement supérieure à la capacité actuelle. Cette situation résulte principalement d'une augmentation du taux de collecte et de raccordement, et notamment le raccordement des effluents de Paron.

Le niveau d'assainissement de l'agglomération Sénonaise sera donc fortement accru par la future installation, et notamment par l'amélioration du réseau.

Cette augmentation des charges brutes arrivant à la station d'épuration laisse pourtant présager d'une augmentation des flux rejetés dans le milieu naturel. Cependant, l'augmentation du taux de raccordement s'accompagne d'une augmentation des rendements épuratoires, notamment pour l'azote et le phosphore, et ce grâce aux nombreux aménagements réalisés.

Les rendements actuels et futurs sont donnés dans le tableau ci-dessous :

|                                    | MES | DBO5 | DCO | NTK | NGL | P total |
|------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|---------|
| Rendements épuratoires actuels (%) | 90  | 90   | 85  | 50  | 20  | 25      |
| Futurs rendements épuratoires (%)  | 92  | 91   | 87  | 85  | 70  | 80      |

Les rendements actuels résultent de mesures *in situ* (DBO5, DCO, MES, NTK), et de la connaissance du fonctionnement d'installations similaires (NGL, P total). Les futurs rendements sont ceux préconisés dans l'arrêté du 22 décembre 1994.

La connaissance des charges brutes arrivant à la station et des rendements épuratoires permet de calculer les flux rejetés par la station, tant actuellement qu'à moyen terme, après réalisation du projet. C'est l'objet des chapitres suivants.

On notera cependant que ce sont en fait ces données qui permettent d'apprécier l'impact du futur équipement sur le milieu naturel récepteur, à savoir l'Yonne. Cet aspect est traité dans le chapitre 3.6.

#### 4.5.2 Flux rejetés dans l'Yonne par l'agglomération (temps sec)

Par temps sec, les flux rejetés par l'agglomération correspondent aux flux rejetés par la (situation future) ou les (situation actuelle) station (s) d'épuration, aucun rejet n'ayant lieu dans le milieu récepteur hors les effluents collectés et traités.

#### 4.5.2.1 Situation actuelle

On applique les rendements épuratoires actuels aux charges entrantes :

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Flux bruts maximaux arrivant actuellement en station               | 9 000                        | 3 269         | 2 802          | 6 071         | 700           | 700           | 186               |
| Rendements épuratoires actuels (%)                                 |                              | 90            | 90             | 85            | 50            | 20            | 25                |
| Flux rejetés actuellement par l'agglomération (= par les stations) | 9 000                        | 327           | 280            | 911           | 350           | 525           | 140               |

#### 4.5.2.2 Situation future sans aménagement

Rappelons que ce scénario correspond à la situation future après augmentation du taux de raccordement, mais sans aménagements sur la station d'épuration elle-même, donc avec des rendements épuratoires identiques aux actuels :

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Futurs flux bruts maximaux arrivant à la station | 11 500                       | 4 397         | 3 452          | 8 562         | 869           | 869           | 216               |
| Rendements épuratoires actuels (%)               |                              | 90            | 90             | 85            | 50            | 20            | 25                |
| Flux rejetés par l'agglomération                 | 11 500                       | 440           | 345            | 1 284         | 434           | 695           | 162               |

Cette situation générerait logiquement une augmentation des flux rejetés.

#### 4.5.2.3 Situation après aménagements

Les différents aménagements prévus pour la future station d'épuration vont permettre une augmentation des rendements épuratoires, particulièrement importante pour l'azote et le phosphore : à charges égales arrivant en tête de station, les futurs flux rejetés par l'agglomération, après augmentation des raccordements, seront donc :

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Futurs flux bruts maximaux arrivant à la station | 11 500                       | 4 397         | 3 452          | 8 562         | 869           | 869           | 216               |
| Futurs rendements épuratoires (%)                |                              | 92            | 91             | 87            | 85            | 70            | 80                |
| Flux rejetés par l'agglomération                 | 11 500                       | 352           | 311            | 1 113         | 130           | 261           | 43                |

#### 4.5.2.4 Synthèse : comparaison des flux rejetés par la station d'épuration

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Situation actuelle                                 | 9 000                        | 327           | 280            | 911           | 350           | 525           | 140               |
| Situation après augmentation du raccordement       | 11 500                       | 440           | 345            | 1 284         | 434           | 695           | 162               |
| Situation future après aménagements                | 11 500                       | 352           | 311            | 1 113         | 130           | 261           | 43                |
| % de variation par rapport à la situation actuelle | + 28                         | + 8           | - 10           | + 22          | - 63          | - 50          | - 69              |

Les flux rejetés par la future station d'épuration seront supérieurs aux flux actuels pour la matière organique (DCO) mais en forte diminution pour les MES et surtout pour l'azote et le phosphore.

Dans cette zone classée sensible en terme d'eutrophisation, cette réduction des flux rejetés par l'agglomération constitue donc un impact particulièrement positif du projet.

### 4.5.3 Flux rejetés par temps de pluie

#### 4.5.3.1 Hypothèses de calculs

Le fonctionnement de la station d'épuration par temps de pluie peut être établi à partir des données suivantes :

- la réalisation d'une campagne de mesures sur les surverses de temps de pluie, qui a permis de connaître les concentrations moyennes des effluents transitant dans le réseau par temps de pluie (source Polludiag / Cabinet Merlin) :

|                       | MES | DBO5 | DCO | NTK | NGL | P total |
|-----------------------|-----|------|-----|-----|-----|---------|
| concentrations (mg/l) | 390 | 110  | 420 | 26  | 26  | 5       |

- la réalisation de simulations sur des classes de pluie issues de l'étude de données météorologiques, pour une durée globale cumulée de 49 jours : il s'agit là du temps cumulé que l'on peut considérer comme temps de pluie.

Cette simulation a permis de montrer que le volume global transitant dans le réseau aboutissant à la station de Saint-Denis, pour ce temps de pluie de 49 jours, est de 708 000 m<sup>3</sup>/an, soit 14 450 m<sup>3</sup>/jour de pluie.

- pour la station de Paron, le réseau étant de type séparatif, les volumes et flux transitant sont considérés comme identiques par temps sec et par temps de pluie.

#### 4.5.3.2 Situation actuelle

La modélisation a permis de montrer que sur les 708 000 m<sup>3</sup>/an transitant dans le réseau, seuls 352 000 arrivent actuellement en station. Le reste est rejeté directement dans le milieu naturel par les déversoirs d'orage.

Par ailleurs, en temps de pluie, les rendements épuratoires des stations sont moins bons que par temps sec, car la capacité hydraulique de l'étage biologique est atteinte. En plus, l'effluent étant dilué, le temps de séjour dans l'étage biologique est faible.

La réalisation de mesures *in situ* et la comparaison avec d'autres sites ont ainsi permis de connaître les rendements atteints par les stations par temps de pluie (source : Cabinet Merlin) :

|                                      | MES | DBO5 | DCO | NTK | NGL | P total |
|--------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|---------|
| <b>Rendements temps de pluie (%)</b> | 70  | 65   | 60  | 30  | 15  | 20      |

A partir des concentrations connues des effluents par temps de pluie, il est possible de calculer les flux rejetés, après traitement, par les stations d'épuration et les flux rejetés directement (ne transitant pas par une station) :

|  | Débit                         | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|--|-------------------------------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| <b>Flux totaux transitant dans réseau par temps de pluie (kg/an)</b>           | 708 000<br>m <sup>3</sup> /an | 276 120 | 77 880 | 297 360 | 18 408 | 18 408 | 3 540   |
| <b>Flux non traités (kg/an)<br/>(rejetés directement dans le milieu)</b>       | 356 000<br>m <sup>3</sup> /an | 138 840 | 39 160 | 149 520 | 9 256  | 9 256  | 1 780   |
| <b>Flux pris en charge par les stations<br/>(collectés et traités) (kg/an)</b> | 352 000<br>m <sup>3</sup> /an | 137 280 | 38 720 | 147 840 | 9 152  | 9 152  | 1 760   |
| <b>Rendements des stations par temps de pluie (%)</b>                          |                               | 70      | 65     | 60      | 30     | 15     | 20      |
| <b>Flux rejetés par les stations après traitement (kg/an)</b>                  |                               | 41 184  | 13 552 | 59 136  | 6 406  | 7 779  | 1 408   |

Les flux totaux rejetés dans le milieu naturel, sans ou après traitement, sont ainsi connus, ainsi que les rendements globaux à l'échelle de l'agglomération (par rapport à l'ensemble des flux produits transitant dans le réseau) :

|   | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|---|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| <b>Flux totaux rejetés (traités et non traités) (kg/an)</b> | 180 024 | 52 712 | 208 656 | 15 662 | 17 035 | 3 188   |
| <b>Rendements (%)</b>                                       | 35      | 32     | 30      | 15     | 7      | 10      |

### 4.5.3.3 Situation future

En temps de pluie, les effluents domestiques et industriels transitant dans le réseau aboutissant à la station de Saint-Denis-lès-Sens seront plus importants, du fait notamment du raccordement des effluents de Paron.

Les calculs sont réalisés sur la base d'une situation moyenne, ce qui correspond à 80 % de la charge de pointe.

*Actuellement*, les effluents transitant dans le réseau aboutissant à la station de Saint-Denis correspondent à 40 700 EH (46 700 EH pour les communes desservies par les 2 stations du District, auxquels il faut retirer les 6 000 EH raccordés à la station de Paron) : soit 32 560 EH, en situation moyenne (80 %).

*En situation future* (après augmentation des raccordements), les effluents correspondront à 60 000 EH (voir paragraphe 3.5.1.2) : soit 48 000 EH, en situation moyenne (80 %).

La différence de 15 500 EH entre les situations actuelle et future génère un flux supplémentaire donné dans le tableau ci-dessous (capacité x ratios journaliers) :

|   | Débit                         | MES    | DBO5   | DCO    | NTK    | NGL    | P total |
|---|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Flux supplémentaire (kg/j)                              | 2 300 m <sup>3</sup> /j       | 1 085  | 930    | 2 015  | 233    | 233    | 62      |
| Flux supplémentaire (kg/an)<br>(pour 49 jours de pluie) | 112 700<br>m <sup>3</sup> /an | 53 165 | 45 570 | 98 735 | 11 417 | 11 417 | 3 038   |

Les flux totaux rejetés sont donc :

|   | Débit                         | MES     | DBO5    | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|---|-------------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| Flux totaux transitant<br>actuellement dans le réseau<br>par temps de pluie (kg/an) | 708 000<br>m <sup>3</sup> /an | 276 120 | 77 880  | 297 360 | 18 408 | 18 408 | 3 540   |
| Flux supplémentaire (kg/an)<br>(pour 49 jours de pluie)                             | 112 700<br>m <sup>3</sup> /an | 53 165  | 45 570  | 98 735  | 11 417 | 11 417 | 3 038   |
| Futurs flux totaux transitant<br>dans réseau par temps de<br>pluie (kg/an)          | 820 700<br>m <sup>3</sup> /an | 329 285 | 123 450 | 396 095 | 29 825 | 29 825 | 6 578   |
| Concentrations des effluents<br>dans le réseau (mg/l)                               |                               | 401     | 150     | 483     | 36     | 36     | 8       |

La modélisation a permis de connaître les débits (et donc les flux) arrivant à la station d'épuration, et ceux rejetés directement dans le milieu (sans transit par la station) :

|   | Débit                         | MES     | DBO5    | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|---|-------------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| <b>Futurs flux totaux transitant dans réseau par temps de pluie (kg/an)</b> | 820 700<br>m <sup>3</sup> /an | 329 285 | 123 450 | 396 095 | 29 825 | 29 825 | 6 578   |
| <b>Flux non traités (kg/an) (rejetés directement)</b>                       | 73 000<br>m <sup>3</sup> /an  | 29 296  | 10 983  | 35 240  | 2 653  | 2 653  | 585     |
| <b>Flux pris en charge par la station (collectés et traités) (kg/an)</b>    | 747 700<br>m <sup>3</sup> /an | 299 989 | 112 467 | 360 855 | 27 172 | 27 172 | 5 993   |

Ces données permettent de connaître le flux totaux rejetés par la future station d'épuration :

|  | Débit   | MES     | DBO5    | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| <b>Flux non traités (rejetés directement) (kg/an)</b>                                  | 110 000 | 44 135  | 16 546  | 53 089  | 3 998  | 3 998  | 882     |
| <b>Flux pris en charge par la station (collectés et traités) (kg/an)</b>               | 710 700 | 285 150 | 106 904 | 343 006 | 25 827 | 25 827 | 5 696   |
| <b>Futurs rendements de la station (%)</b>   |         | 92      | 91      | 87      | 85     | 70     | 80      |
| <b>Flux rejetés par la station (kg/an)</b>   |         | 22 812  | 9 621   | 44 591  | 3 874  | 7 748  | 1 139   |
| <b>Futurs flux totaux rejetés par l'agglomération (traités et non traités) (kg/an)</b> |         | 66 947  | 26 167  | 97 680  | 7 872  | 11 746 | 2 021   |

Les rendements à l'échelle de l'agglomération (par rapport à l'ensemble des flux produits) sont donc les suivants :

|                       | MES | DBO5 | DCO | NTK | NGL | P total |
|-----------------------|-----|------|-----|-----|-----|---------|
| <b>Rendements (%)</b> | 80  | 79   | 75  | 74  | 61  | 69      |

#### 4.5.3.4 Synthèse : comparaison des flux totaux rejetés

Les flux totaux rejetés dans le milieu, ainsi que les rendements globaux, actuels et futurs, sont donnés dans le tableau suivant :

|   | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|---|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Rendements globaux actuels (%)  | 35      | 32     | 30      | 15     | 7      | 10      |
| Flux totaux rejetés actuellement par l'agglomération (traités et non traités) (kg/an) | 180 024 | 52 712 | 208 656 | 15 662 | 17 035 | 3 188   |
| Futurs rendements globaux (%)   | 80      | 79     | 75      | 74     | 61     | 69      |
| Futurs flux totaux rejetés par l'agglomération (traités et non traités) (kg/an)       | 66 947  | 26 167 | 97 680  | 7 872  | 11 746 | 2 021   |
| % de réduction des flux totaux rejetés  | 63      | 51     | 53      | 50     | 31     | 37      |

En fonctionnement moyen par temps de pluie, le nouveau dispositif va se traduire par une forte amélioration de l'assainissement de l'agglomération Sénonnaise, avec une forte réduction des flux rejetés pour l'ensemble des paramètres.

#### 4.5.4 Synthèse des flux annuels (tous temps confondus)

##### 4.5.4.1 Situation actuelle

Le temps de pluie représente 49 jours par an en durée cumulée.

Pour la situation actuelle, on compte donc 316 jours de temps sec pour les stations de Paron et Saint-Denis.

On compte 49 jours de pluie pour le bassin versant de la station de Saint-Denis, et 49 jours de temps sec pour la station de Paron (le réseau étant séparatif, les flux sont considérés comme identiques par temps sec et par temps de pluie).

Il est considéré une charge moyenne correspondant à 80 % de la charge nominale. On utilise les ratios journaliers cités en § 3.5.1.1.

**Temps sec à Saint-Denis (80 % de 40 700, soit 32 560 EH)**

|  | MES    | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL     | P total |
|--|--------|--------|---------|--------|---------|---------|
| Flux totaux journaliers arrivant à la station (kg/j)             | 2 279  | 1 954  | 4 233   | 488    | 488     | 130     |
| Rendements actuels de la station (%)                             | 90     | 90     | 85      | 50     | 20      | 25      |
| Flux rejetés par la station (kg/j)                               | 228    | 195    | 635     | 244    | 390     | 98      |
| Flux annuel rejeté après tout temps sec (kg/an) (pour 316 jours) | 72 048 | 61 620 | 200 660 | 77 104 | 123 240 | 30 968  |

**Temps de pluie sur le bassin versant de Saint-Denis (voir § 3.5.3.2.)**

|  | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|--|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Flux totaux rejetés (traités et non traités) (kg/an) | 180 024 | 52 712 | 208 656 | 15 662 | 17 035 | 3 188   |

**Temps sec à Paron (80 % de 6 000, soit 4 800 EH)**

|  | MES    | DBO5   | DCO    | NTK    | NGL    | P total |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Flux totaux journaliers arrivant à la station (kg/j)             | 336    | 288    | 624    | 72     | 72     | 19      |
| Rendements actuels de la station (%)                             | 90     | 90     | 85     | 50     | 20     | 25      |
| Flux rejetés par la station (kg/j)                               | 34     | 29     | 94     | 36     | 58     | 14      |
| Flux annuel rejeté après tout temps sec (kg/an) (pour 365 jours) | 12 410 | 10 585 | 34 310 | 13 140 | 21 170 | 5 110   |

*Cumul des 2 stations*

|   | MES     | DBO5    | DCO     | NTK     | NGL     | P total |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Flux annuel rejeté après tout temps sec - Station Saint-Denis</b><br>(kg/an) (pour 316 jours)    | 72 048  | 61 620  | 200 660 | 77 104  | 123 240 | 30 968  |
| <b>Flux annuel rejeté après tout temps sec - Station Paron</b><br>(kg/an) (pour 365 jours)          | 12 410  | 10 585  | 34 310  | 13 140  | 21 170  | 5 110   |
| <b>Flux totaux rejetés-temps de pluie - station Saint-Denis</b><br>(traités et non traités) (kg/an) | 180 024 | 52 712  | 208 656 | 15 662  | 17 035  | 3 188   |
| <b>Flux totaux annuels rejetés dans milieu naturel (traités et non traités) (kg/an)</b>             | 264 482 | 124 917 | 443 626 | 105 906 | 161 445 | 39 266  |

*4.5.4.2 Situation future*

Les données ci-dessous correspondent à 80 % des flux entrants en période de pointe et mentionnés dans le paragraphe 3.5.1.2.

*Temps sec à Saint-Denis*

|  | MES    | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|--|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| <b>Flux moyens bruts arrivant à la station (kg/j)</b>  | 3 518  | 2 762  | 6 850   | 695    | 695    | 173     |
| <b>Futurs rendements de la station (%)</b>   | 92     | 91     | 87      | 85     | 70     | 80      |
| <b>Flux moyens rejetés par la station (kg/j)</b>   | 281    | 248    | 891     | 104    | 208    | 35      |
| <b>Flux totaux annuels rejetés dans milieu naturel après tout temps sec (kg/an) (pour 316 jours)</b> | 88 935 | 78 551 | 281 556 | 32 864 | 65 886 | 11 060  |

*Rappel temps de pluie sur le bassin versant de Saint-Denis (voir § 4.5.3.3.)*

|  | MES    | DBO5   | DCO    | NTK   | NGL    | P total |
|--|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| <b>Flux totaux rejetés</b><br>(traités et non traités) (kg/an) | 66 947 | 26 167 | 97 680 | 7 872 | 11 746 | 2 021   |

*Cumul*

|   | MES     | DBO5    | DCO     | NTK    | NGL    | P total |
|---|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| Flux totaux annuels rejetés dans milieu naturel après tout temps sec (kg/an)      | 88 936  | 78 551  | 281 556 | 32 864 | 65 886 | 11 060  |
| Flux totaux rejetés temps de pluie - Saint-Denis (traités et non traités) (kg/an) | 66 947  | 26 167  | 97 680  | 7 872  | 11 746 | 2 021   |
| Flux totaux annuels rejetés (traités et non traités) (kg/an)                      | 155 882 | 104 718 | 379 236 | 40 736 | 77 632 | 13 081  |

*4.5.4.3 Comparaison des situation actuelle et future*

## Flux totaux annuels rejetés dans le milieu naturel (traités et non traités)

|                            | MES     | DBO5    | DCO     | NTK     | NGL     | P total |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Situation actuelle (kg/an) | 264 482 | 124 917 | 443 626 | 105 906 | 161 445 | 39 266  |
| Situation future (kg/an)   | 155 882 | 104 718 | 379 236 | 40 736  | 77 632  | 13 081  |
| % de variation             | - 41 %  | - 16 %  | - 15 %  | - 62 %  | - 52 %  | - 67 %  |

En période de fonctionnement moyen, et tous temps confondus, le nouvel équipement du District de l'agglomération permettra d'absorber l'augmentation de la population de l'agglomération de Sens et des industriels, **tout en réduisant très fortement les flux moyens annuels rejetés au milieu naturel, notamment en azote et phosphore.**

Le chapitre suivant précise l'impact de cette réduction des flux sur la qualité de l'eau du milieu récepteur : l'Yonne.

## 4.6 IMPACT DE LA NOUVELLE STATION D'EPURATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DE L'YONNE

### 4.6.1 Situation de pointe par temps sec

Cette situation correspond à l'arrivée des flux maximaux en tête de station (charges de pointe) et au débit d'étiage de l'Yonne.

Par temps sec, les flux rejetés par l'agglomération correspondent aux flux rejetés par la station d'épuration, aucun rejet n'ayant lieu dans le milieu récepteur hors les effluents collectés et traités.

#### 4.6.1.1 Flux rejetés dans l'Yonne par la station d'épuration en temps sec (voir § 3.5.2.1.)

##### Situation actuelle

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Flux bruts maximaux arrivant actuellement à la station           | 9 000                        | 3 269         | 2 802          | 6 071         | 700           | 700           | 186               |
| Rendements épuratoires actuels (%)                               |                              | 90            | 90             | 85            | 50            | 20            | 25                |
| Flux rejetés actuellement par l'agglomération (= par la station) | 9 000                        | 327           | 280            | 911           | 350           | 525           | 140               |

##### Situation après augmentation du taux de raccordement (rendements inchangés) (§ 3.5.2.2.)

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Futurs flux bruts maximaux arrivant à la station | 11 500                       | 4 397         | 3 452          | 8 562         | 869           | 869           | 216               |
| Rendements épuratoires actuels (%)               |                              | 90            | 90             | 85            | 50            | 20            | 25                |
| Flux rejetés par l'agglomération                 | 11 500                       | 440           | 345            | 1 284         | 434           | 695           | 162               |

##### Situation après aménagements (§ 3.5.2.3.)

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Futurs flux bruts maximaux arrivant à la station | 11 500                       | 4 397         | 3 452          | 8 562         | 869           | 869           | 216               |
| Rendements épuratoires (%)                       |                              | 92            | 91             | 87            | 85            | 70            | 80                |
| Flux rejetés par l'agglomération                 | 11 500                       | 352           | 311            | 1 113         | 130           | 261           | 43                |

**Comparaison des flux rejetés par la station d'épuration**

|  | Débit<br>(m <sup>3</sup> /j) | MES<br>(kg/j) | DBO5<br>(kg/j) | DCO<br>(kg/j) | NTK<br>(kg/j) | NGL<br>(kg/j) | P total<br>(kg/j) |
|--|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Situation actuelle                                 | 9 000                        | 327           | 280            | 911           | 350           | 525           | 140               |
| Situation après augmentation du raccordement       | 11 500                       | 440           | 345            | 1 284         | 434           | 695           | 162               |
| Situation future après aménagements                | 11 500                       | 352           | 311            | 1 113         | 130           | 261           | 43                |
| % de variation par rapport à la situation actuelle | + 28                         | + 8           | - 10           | + 22          | - 63          | - 50          | - 69              |

Les futurs flux rejetés par la station d'épuration seront supérieurs aux flux actuels pour la matière organique (DCO) mais nettement inférieurs pour les MES et surtout pour l'azote et le phosphore. Il est donc particulièrement intéressant de mesurer l'impact des variations des flux rejetés en terme de concentrations mesurées dans l'Yonne.

**4.6.1.2 Impact sur la qualité de l'eau de l'Yonne par temps sec**

Cet impact est apprécié par comparaison des concentrations mesurées dans l'Yonne en amont de l'agglomération avec celles mesurées en aval du rejet, et ce dans 3 situations :

- situation actuelle
- situation future sans aménagement (augmentation du taux de collecte),
- situation future (augmentation du taux de collecte et amélioration des rendements épuratoires).

- **Situation en amont de l'agglomération**

Une estimation de la qualité actuelle de l'eau en amont de l'agglomération Sénonaise peut être réalisée. Sont en effet connus :

- la qualité de l'eau en amont de l'agglomération : on utilisera les valeurs 90 % de l'analyse statistique des données allant de 1990 à 1995 et relatives à la station de Véron (source SNS),
- le débit d'étiage quinquennal (QMNA 5) de l'Yonne en amont de l'agglomération. Cette valeur d'étiage (18,9 m<sup>3</sup>/s) est l'une des plus contraignantes et sera donc utilisée.

Ces deux données permettent de calculer les flux de pollution véhiculés par l'Yonne en amont de l'agglomération :

|   | MES    | DBO5  | DCO    | NTK   | NGL    | Ptot |
|---|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| Concentrations en amont à Véron (mg/l)      | 28     | 3     | 19     | 2,1   | 7,6    | 0,2  |
| Flux dans l'Yonne en amont (Véron) - (kg/j) | 45 723 | 4 899 | 31 026 | 3 429 | 12 410 | 327  |

• *Situation aval actuelle*

Les situations en aval sont appréhendées à partir des flux de pollution rejetés par la station d'épuration.

La connaissance des flux en aval (= flux amont + flux rejetés par l'agglomération) et du débit aval permettent de calculer les concentrations dans l'Yonne en aval du rejet.

Le débit de l'Yonne en aval de l'agglomération est peu différent de celui connu en amont (18,9 m<sup>3</sup>/s), le débit rejeté par l'agglomération étant négligeable par rapport au débit de l'Yonne. En première approximation, on utilisera la valeur de 19 m<sup>3</sup>/s.

|   | MES    | DBO5  | DCO    | NTK   | NGL    | Ptot |
|---|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| Flux dans l'Yonne en amont (Véron) - (kg/j)                             | 45 723 | 4 899 | 31 026 | 3 429 | 12 410 | 327  |
| Flux rejetés actuellement par l'agglomération (kg/j)                    | 327    | 280   | 911    | 350   | 525    | 140  |
| Flux totaux dans l'Yonne en aval de l'agglomération (aval rejet) (kg/j) | 46 050 | 5 179 | 31 937 | 3 779 | 12 935 | 467  |
| Concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération (mg/l)           | 28     | 3     | 19     | 2,3   | 7,9    | 0,3  |

• *Situation aval après augmentation du taux de raccordement*

|   | MES    | DBO5  | DCO    | NTK   | NGL    | Ptot |
|---|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| Flux dans l'Yonne en amont (Véron) - (kg/j)                                       | 45 723 | 4 899 | 31 026 | 3 429 | 12 410 | 327  |
| Futurs flux rejetés par l'agglomération (kg/j) après augmentation du raccordement | 440    | 345   | 1 284  | 434   | 695    | 162  |
| Flux totaux dans l'Yonne en aval de l'agglomération (aval rejet) (kg/j)           | 46 163 | 5 244 | 32 310 | 3 863 | 13 105 | 489  |
| Concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération (mg/l)                     | 28     | 3     | 20     | 2,4   | 8      | 0,3  |

*Situation aval avec raccordements supplémentaires et amélioration des rendements*

|   | MES    | DBO5  | DCO    | NTK   | NGL    | Ptot |
|---|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| Flux dans l'Yonne en amont (Véron) - (kg/j)   | 45 723 | 4 899 | 31 026 | 3 429 | 12 410 | 327  |
| Futurs flux rejetés par l'agglomération (kg/j) (raccordement + augmentation des rendements) | 352    | 311   | 1 113  | 130   | 261    | 43   |
| Flux totaux dans l'Yonne en aval de l'agglomération (aval rejet) (kg/j)                     | 46 075 | 5 210 | 32 139 | 3 559 | 12 671 | 370  |
| Concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération (mg/l)                               | 28     | 3     | 20     | 2,2   | 7,8    | 0,2  |

*Comparaison des 3 situations*

|   | MES | DBO5 | DCO   | NTK    | NGL   | Ptot   |
|---|-----|------|-------|--------|-------|--------|
| Rappel des concentrations à Véron (mg/l)                      | 28  | 3    | 19    | 2,1    | 7,6   | 0,2    |
| Concentrations aval actuelles (mg/l)                          | 28  | 3    | 19    | 2,3    | 7,9   | 0,3    |
| Ecart actuel amont / aval                                     | 0 % | 0 %  | 0 %   | + 9 %  | + 4 % | + 50 % |
| Concentrations aval dans l'Yonne après raccordement(mg/l)     | 28  | 3    | 20    | 2,4    | 8     | 0,3    |
| Ecart amont / aval  | 0 % | 0 %  | + 5 % | + 14 % | + 5 % | + 50 % |
| Futures concentrations aval après aménagements sur la station | 28  | 3    | 20    | 2,2    | 7,8   | 0,2    |
| Ecart amont / aval  | 0 % | 0 %  | + 5 % | + 5 %  | + 2 % | 0 %    |

Les aménagements proposés, tant l'amélioration des raccordements que la réfection de la station d'épuration du District de Sens, vont permettre d'absorber l'augmentation de la population de l'agglomération et de l'activité industrielle.

Cette amélioration de l'assainissement ne se traduit pas par une augmentation de la pollution physique (MES) et carbonée du milieu récepteur, l'Yonne, mais permet en outre, de réduire de façon très significative (jusqu'à 50 %) les flux d'azote et de phosphore.

De ce fait, les concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération, en situation de pointe, seront quasiment identiques à celles de l'amont, ce qui indique que l'agglomération Sénonnaise n'aura plus d'incidence négative sensible sur la qualité de l'eau de l'Yonne.

#### 4.6.2 Impacts sur la qualité de l'eau en moyenne annuelle

Cet impact est apprécié à partir :

- de la situation amont, à Paron, pour un débit de l'Yonne correspondant au module interannuel, soit 95 m<sup>3</sup>/s.
- des flux moyens annuels tous temps confondus (temps sec et temps de pluie) en situation moyenne (80 % de charge) ramenés à des flux journaliers.

##### • Situation amont

|                                | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P tot |
|--------------------------------|---------|--------|---------|--------|--------|-------|
| Concentrations en amont (mg/l) | 28      | 3      | 19      | 2,1    | 7,6    | 0,2   |
| Flux amont (kg/j)              | 229 824 | 24 624 | 155 952 | 17 237 | 62 381 | 1 642 |

##### • Situation actuelle

|  | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P tot |
|--|---------|--------|---------|--------|--------|-------|
| Flux amont (kg/j)                                | 229 824 | 24 624 | 155 952 | 17 237 | 62 381 | 1 642 |
| Flux rejetés par l'agglomération (kg/j)          | 725     | 342    | 1 215   | 290    | 442    | 108   |
| Flux totaux en aval de l'agglomération (kg/j)    | 230 549 | 24 966 | 157 167 | 17 527 | 62 823 | 1 750 |
| Concentrations en aval de l'agglomération (mg/l) | 28      | 3      | 19      | 2,1    | 7,7    | 0,2   |

Les concentrations en aval de l'agglomération sont quasiment identiques à celles connues en amont (valeurs 90 % à Véron). Ces concentrations, pour quelques paramètres, ne respectent pas l'objectif de qualité de la classe 1B, dont les seuils sont donnés ci-dessous :

| (mg/l)                                       | MES  | DBO5 | DCO  | NTK | NGL   | P tot |
|--|------|------|------|-----|-------|-------|
| Concentrations à respecter pour la classe 1B | < 25 | < 5  | < 25 | < 2 | < 7,7 | < 0,3 |

##### • Situation future

|  | MES     | DBO5   | DCO     | NTK    | NGL    | P tot |
|--|---------|--------|---------|--------|--------|-------|
| Flux amont (kg/j)                                | 229 824 | 24 624 | 155 952 | 17 237 | 62 381 | 1 642 |
| Flux rejetés par l'agglomération (kg/j)          | 427     | 287    | 1 039   | 112    | 213    | 36    |
| Flux totaux en aval de l'agglomération (kg/j)    | 230 251 | 24 911 | 156 991 | 17 349 | 62 594 | 1 678 |
| Concentrations en aval de l'agglomération (mg/l) | 28      | 3      | 19      | 2,1    | 7,6    | 0,2   |

En situation future, les concentrations en aval de l'agglomération seront sensiblement inférieures aux concentrations actuelles (pour le paramètre NGL) et identiques aux concentrations mesurées en amont de l'agglomération de Sens.

### 4.6.3 Conclusion

. Par temps sec, les hypothèses de calcul sont pessimistes dans le sens où les flux rejetés par la station utilisés dans ces calculs correspondent à des flux maximaux, eux-mêmes issus d'une arrivée en tête de station d'une charge nominale maximale. Or cette situation présente une fréquence d'occurrence très faible.

A situation égale en amont (Véron), les concentrations futures dans l'Yonne en aval du rejet (aval agglomération) peuvent donc être considérées comme maximales. Or ces concentrations sont déjà quasiment égales aux concentrations amont (Véron - occurrence 90 %) et aval actuelles.

Cela signifie qu'en situation critique de temps sec (flux maximaux en tête de station), les concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération seront quasiment identiques à celles de l'amont : ce qui indique que l'agglomération Sénonaise n'aura pas d'incidence négative sensible sur la qualité de l'eau de l'Yonne, et ce malgré une forte augmentation de sa capacité épuratoire.

En fonctionnement normal par temps sec (flux moyens arrivant à la station), la situation future sera nettement améliorée, car elle se traduira par des concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération inférieures à celles qui sont mesurées actuellement.

. En fonctionnement annuel moyen tous temps confondus, les concentrations en aval seront identiques aux concentrations amont. Un gain est même observé pour le paramètre azote total (NGL).

. D'une manière générale, la réduction des flux d'azote et de phosphore rejetés au milieu par l'agglomération est particulièrement forte, alors que le taux de raccordement et de collecte à la station d'épuration va fortement augmenter.

Cependant, cette réduction des flux ne se traduit pas nettement, d'après les calculs précédents, par une très nette amélioration de la qualité de l'Yonne en aval de l'agglomération en terme de concentrations.

En effet, les flux actuels et futurs rejetés par l'agglomération sont faibles voire négligeables par rapport aux flux véhiculés en amont, à Véron, où, déjà, l'objectif de qualité IB n'est pas respecté.

En plus, les débits importants de l'Yonne contribuent à une bonne dilution des effluents.

De par la réduction des flux, l'amélioration des performances épuratoires de la future installation du District est néanmoins indiscutable.

## **4.7 IMPACT SUR LA FLORE ET LA FAUNE AQUATIQUES**

L'amélioration de la qualité de l'eau en aval du rejet ne peut que contribuer à une amélioration de la qualité biologique de l'Yonne.

Le développement d'herbiers aquatiques en bordure sera favorisé par une amélioration de la qualité de l'eau.

Cette amélioration de la qualité de l'eau ne peut aussi que concourir à l'augmentation de la richesse du peuplement invertébré, de sa diversité et de sa polluosensibilité.

L'amélioration de la qualité de l'eau et la diversification de la faune et de la flore ne peuvent être que favorables aux poissons.

## **4.8 IMPACT SUR LE PAYSAGE**

### **4.8.1 Impacts en phase chantier**

Durant le chantier, l'impact paysager va surtout être dû à l'aspect transitoire du site : aménagements démolis ou restructurés, creusement de fondations, édification des nouvelles installations, zones décapées, arbres supprimés...

Le stationnement des engins, le stockage de matériaux et l'édification de bâtiments provisoires pourront accentuer l'atteinte à l'ambiance du site. La quiétude des usagers du secteur (promeneurs le long de l'Yonne) sera en outre affectée par les mouvements d'engins sur le site, le transit de camions, la modification des réseaux... ce qui se répercutera sur l'appréciation d'ensemble du contexte paysager local.

### **4.8.2 Impacts des aménagements**

L'impact paysager du projet va résulter de l'apparition de nouvelles constructions, situées à proximité et/ou en remplacement des installations actuelles. Ces nouvelles constructions seront comparables ou auront des volumes plus importants.

L'ensemble va accentuer le caractère industriel de la station, sa visibilité depuis l'extérieur et, globalement, le contraste avec son environnement paysager.

La station actuelle apparaît en effet relativement discrète, hormis en vue très proche, depuis le CR n° 1. L'édification de nouveaux bâtiments et équipements de 6 à 12 m de hauteur va la rendre beaucoup plus présente dans le paysage, y compris en vue lointaine. C'est notamment l'incinérateur (12 m), qui va modifier la perception du site, et ceci d'autant plus qu'il est disposé sous la vue de la RN 360.

Les incidences paysagères vis-à-vis des points de perception externe sont données dans les paragraphes suivants.

#### **4.8.2.1 Bords de l'Yonne, rive droite (CR 1)**

La modification de la station et l'adjonction de nouveaux équipements vont renforcer le contraste entre l'ambiance champêtre des bords de l'Yonne (rives boisées, barrage, falaise de Saint-Martin-du-Tertre) et le site.

Alors que la station est encore, à l'heure actuelle, partiellement assimilée à son contexte, elle va prendre l'aspect d'une installation industrielle à part entière, perdant de sa cohérence avec le site. L'intérêt de la promenade entre Saint-Denis et le barrage s'en trouvera donc sensiblement affecté.

#### **4.8.2.2 Bords de l'Yonne, rive gauche**

Ils seront globalement peu affectés compte tenu de la présence de la végétation de rive,. C'est surtout le secteur du barrage, à sa jonction avec la rive gauche, qui ressentira la modification du site.

#### **4.8.2.3 RD 360**

Le site est perçu en vue directe, à environ 350 m de distance.

La station, partiellement fondue dans son contexte à l'heure actuelle, sera signalée par les nouvelles installations, notamment l'incinérateur de 12 m édifié sur cette face.

La masse de celui-ci se détachera sur l'arrière plan du coteau boisé, et pourrait même (superstructures) dépasser la ligne de crête, accentuant sa perception.

#### **4.8.2.4 Sainte-Colombe**

La modification de perception sera voisine de celle de la RD 360, du fait de la présence de l'incinérateur dans l'axe de vision, mais sera néanmoins légèrement atténuée par la distance.

#### **4.8.2.5 Lotissement des Sublaines**

Les nouveaux équipements vont contribuer à accentuer la perception de la station. L'impact demeurera toutefois limitée compte tenu de la distance importante.

#### **4.8.2.6 Église de Saint-Martin-du-Tertre**

Le site se détache actuellement de manière très nette de son environnement agricole ouvert. Les nouvelles installations seront fortement perceptibles. Comme précédemment, ce sont principalement les équipements les plus hauts (incinérateur) qui accentueront cette perceptibilité.

#### 4.8.2.7 Quartier des Aubues

L'impact sera faible en raison de la distance.

#### 4.8.3 Synthèse

L'impact paysager concerne donc principalement l'adjonction d'équipements de grande taille et le renforcement de l'appel visuel de la station.

Hormis les caractéristiques volumétriques des constructions, l'impact paysager sera subordonné également aux matériaux employés et aux couleurs des revêtements. Par ailleurs, si l'accompagnement végétal actuel de la station devait être réduit par les travaux, les conséquences paysagères s'en trouveraient d'autant accrues.

### 4.9 IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE TERRESTRES

#### 4.9.1 Effets directs

Ils sont essentiellement liés à la mise en place des dispositifs permettant la mise aux normes de la station d'épuration : bassins, locaux...

La restructuration de la station d'épuration concerne le site d'implantation actuelle et, de manière directe ou indirecte, les terrains voisins, essentiellement agricoles. Ces zones sont globalement pauvres sur le plan biologique. L'impact sur la faune et la flore sera donc *a priori* faible.

Les espèces végétales sont soit banales, soit d'une répartition régulière et donc de réinstallation facile.

Les espèces animales présentes n'auront *a priori* pas de difficulté pour se reporter sur des milieux proches et similaires en termes de potentialité d'accueil.

Une pelouse, assortie de plantations similaires à celles qui existent actuellement, sera installée sur les parties aménagées aux abords des équipements. Les conditions d'accueil de la faune et de la flore seront donc de même nature que celles qui préexistent et concerneront des espèces communes telles que : Dactyle, Ray-grass, Plantain majeur, Géranium découpé, Géranium des Pyrénées, Plantain annuel, Pâturin des prés, Liseron des champs, Chardon des champs.

#### 4.9.2 Effets indirects

. Le rejet actuel de la station d'épuration présente parfois un taux de matière organique important. La végétation de la rive droite (côté rejet) n'en souffre pas, car cette berge est bétonnée et empierrée, ce qui constitue pour les plantes une contrainte beaucoup plus forte.

Par ailleurs, les espèces herbacées des bords de cours d'eau sont en grande majorité des espèces nitratophiles (qui apprécient les éléments nutritifs en grande quantité) favorisées par le dépôt de vases ou sédiments.

En rive droite et aux abords immédiats du point de rejet, la situation ne devrait pas évoluer, malgré l'amélioration de la qualité des rejets. Les plantes herbacées en place se maintiendront, autant que les espèces ligneuses.

Il n'y aura pas *a priori* de modification notable de la composition floristique et du cortège faunistique de la rive droite du fait de la rénovation de la station d'épuration.

. Les secteurs les plus riches en espèces et les plus diversifiés, situés sur la rive gauche de l'Yonne, ne sont pas concernés par les travaux. La situation restera identique à la situation actuelle. Les milieux en place bénéficieront des mêmes conditions.

. Le projet ne concerne aucune espèce menacée ou rare et aucune espèce végétale protégée. Aucun site répertorié par l'inventaire ZNIEFF n'est touché.

#### 4.9.3 Synthèse de la sensibilité des milieux et des impacts

| Milieux            | Intérêt floristique | Intérêt faunistique | Sensibilité écologique | Impact direct | Impact indirect |
|--------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------------|-----------------|
| <i>Rive droite</i> |                     |                     |                        |               |                 |
| Rive herbacée      | +                   | 0                   | 0                      | 0             | 0               |
| Site station       | 0                   | 0                   | 0                      | 0             | 0               |
| Cultures           | 0                   | +                   | 0                      | 0             | 0               |
| <i>Rive gauche</i> | ++                  | ++                  | +                      | 0             | 0               |
| Ile                | +++                 | +                   | +                      | 0             | 0               |

0 : très faible à nul

+++ : assez fort

+: faible

++++ : fort

++ : moyen

+++++ : remarquable

En matière de sensibilité écologique, le degré 0 signifie que les espèces en place sont susceptibles de trouver des milieux équivalents lors des travaux et de se réinstaller à l'issue de ceux-ci.

#### 4.10 IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR

Les éventuels impacts sur la qualité de l'air seront générés par l'incinérateur, qui fait, rappelons-le, l'objet d'une étude spécifique.

On mentionnera seulement dans le présent document que les fumées issues de l'incinération seront traitées afin de respecter les normes les plus strictes.

## 4.11 IMPACT SUR LES EMISSIONS SONORES

### 4.11.1 Rappel de la situation actuelle

La réalisation de mesures a permis de définir l'état initial. Cet état est conditionné essentiellement dans le cas présent par la présence de l'actuelle station d'épuration et d'une chute d'eau liée au barrage sur l'Yonne.

Le bruit diurne émis par la station ne s'est avéré audible, lors de mesures, qu'au point 1, situé à l'angle Sud-Est du site, avec un niveau de 54,6 dB(A).

De nuit, c'est au point 2 (angle Nord-Ouest) qu'à l'oreille, on peut percevoir le fonctionnement de la station.

Dans tous les cas, le niveau induit par la chute d'eau et (de jour) par le passage des trains, contribue de manière très majoritaire au niveau sonore local.

Ce bruit n'apporte pas une gêne importante, les habitations proches étant celles des agents de VNF (Voies Navigables de France), gestionnaire du barrage et de l'écluse qui y est associée. Actuellement; deux bâtiments sont habités ; les autres sont inoccupés ou utilisés comme lieux de stages ou ateliers.

### 4.11.2 Règles générales

D'après le code de l'urbanisme (arrêté ministériel du 23 juillet 1997), en limite de propriété (donc à la limite de l'emprise de la station), le niveau de bruit ne doit pas être supérieur à 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit (bruit émis par la station d'épuration).

Dans le voisinage, compte tenu du niveau actuel supérieur à 45 dB(A), l'émergence sonore, c'est-à-dire la différence entre le niveau sonore actuel et le niveau futur, ne devra pas, selon la législation en vigueur, dépasser 5 dB(A) dans la période 7 h/22 h, et 3 dB(A) dans la période 22 h/7 h, ainsi que le dimanche et les jours fériés.

L'expérience montre que les stations d'épuration ne constituent pas des équipements très bruyants. Les bassins et autres dispositifs d'alimentation utilisent des moteurs électriques le plus souvent capotés.

Par ailleurs, la station étant alimentée par canalisation, le trafic de véhicules de desserte reste très limité.

Les mesures effectués sur quelques sites (Orléans/Blois) ont donné des valeurs inférieures à 70 dB(A) en limite de site.

### 4.11.3 Impact sonore du projet

#### 4.11.3.1 En phase chantier

Il s'agit d'un effet non durable, limité à la période des travaux de démolition partielle et de reconstruction.

Le site est implanté dans un secteur faiblement habité et le terrain est relativement étendu ; de fait, la gêne induite sera probablement limitée.

- **Démolition**

Cette phase génère des bruits de démolition (chocs), mais aussi de manutention et de desserte par les camions.

Le nombre de bâtiments habités situés à proximité est faible ; ils sont proches de la chute d'eau et leurs façades principales ne sont pas tournées vers la station d'épuration.

Aucun bâtiment habité n'est proche de la voie de desserte (chemin d'exploitation n°19).

- **Construction**

Les conditions sont similaires à celles évoquées ci-dessus, la construction étant *a priori* moins nuisante sur le plan sonore que la démolition.

Notons par ailleurs que les éléments à construire ou à reconstruire sont localisés sur la partie du terrain la plus éloignée des habitations (150 m environ, les ateliers de VNF faisant écran).

#### 4.11.3.2 Situation en phase d'exploitation

*A priori*, compte tenu des caractéristiques de la nouvelle station, le niveau sonore émis n'a pas lieu d'être plus élevé qu'actuellement.

Les équipements prévus ne sont pas plus bruyants que les installations actuelles. Plus modernes, ils devraient même engendrer des bruits plus faibles (moteurs plus silencieux, capotages plus performants...). Par ailleurs, des dispositions particulières ont été prises lors de la conception du projet : les émissions sonores seront notamment réduites par le confinement des surpresseurs dans un local insonorisé et le confinement des ouvrages de prétraitement dans un nouveau bâtiment.

Tout au plus, compte tenu de l'emplacement prévu pour les bassins, on peut prévoir une légère élévation du bruit de la station vers l'Yonne.

Mais, quoiqu'il en soit, le niveau émis restera inférieur à celui de la chute d'eau et du passage des trains : le futur niveau sonore sur le site restera donc proche de l'actuel.

### 4.11.3.3 Synthèse

| Nature                   | Type de bruit           | Émergence par rapport à la situation actuelle  |
|--------------------------|-------------------------|--|
| <i>Bruit durable</i>     | Bruit de fonctionnement | Faible à nulle, le bruit étant couvert en partie par celui de la chute d'eau et du passage des trains.   |
| <i>Bruit non durable</i> | Chantier                | Sources principales : démolition et desserte par camions.<br><br>Durée prévisible des travaux : 20 mois. |

## 4.12 IMPACT SUR LES ODEURS

Les émissions d'odeurs désagréables seront limitées par :

- le confinement des ouvrages de prétraitement dans un nouveau bâtiment dont l'air vicié sera extrait et désodorisé,
- la construction de cloisons et la mise en place de portes permettant l'isolement de zones de traitement homogènes,
- le mode d'aération retenu, l'insufflation d'air, procédé générant moins d'aérosols que les brosses actuellement en place, qui sont sources de nuisances olfactives,
- la mise en place d'une ventilation : elle permettra d'assurer une ambiance agréable à l'ensemble du personnel d'exploitation, dans le respect de la législation du travail.
- le mode de traitement des boues qui a été retenu : l'incinération sur place.

## 4.13 IMPACTS SUR LES USAGES

Aucun usage actuel du site ou de l'Yonne n'est remis en cause par le projet.

La phase de travaux générera cependant des dérangements et nuisances susceptibles de suspendre temporairement certaines activités aux alentours du site (promenade, pêche...).

#### 4.14 IMPACT SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU PERSONNEL ET DU VOISINAGE

De nombreuses dispositions ont été prises afin d'assurer la sécurité du personnel et du voisinage.

La sécurité des personnes est assurée par la conformité aux normes françaises et européennes, ainsi que par le respect des prescriptions de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie et des organismes de contrôle.

Le projet ne devrait donc avoir aucun impact négatif sur la sécurité, l'hygiène et la santé, tant du personnel que du voisinage (voir chapitre 6, § 6.1.4).

#### 4.15 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE

. La future station d'épuration du District va entraîner une augmentation du taux de collecte des effluents de l'agglomération Sénonaise.

Par ailleurs, les calculs réalisés montrent que, en fonctionnement normal (flux moyens arrivant à la station), les concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération seront inférieures à celles qui sont mesurées actuellement.

En situation critique (flux maximaux en tête de station), les concentrations dans l'Yonne en aval de l'agglomération seront quasiment identiques à celles de l'amont, ce qui indique que l'agglomération Sénonaise n'aura pas d'incidence significative sur la qualité de l'eau de l'Yonne.

**L'amélioration de la qualité de l'eau de l'Yonne en aval (situation normale) ne peut être que compatible avec le respect des objectifs de qualité préconisé dans le SDAGE.**

L'amélioration liée aux nouvelles installations va surtout porter sur les niveaux de rejet, et en particulier pour l'azote et le phosphore. La réduction des flux d'azote et de phosphore rejetés au milieu par la station d'épuration, ne peut que contribuer à une amélioration de la qualité de l'eau de l'Yonne en aval de l'agglomération Sénonaise, en particulier pour ces deux éléments : **cette amélioration est donc tout à fait compatible avec le SDAGE qui définit le bassin amont de l'Yonne comme zone prioritaire en terme d'eutrophisation.**

. L'actuelle station d'épuration est construite en zone inondable, et son extension vers l'Est augmente la surface construite sur cette zone. Or le SDAGE considère l'occupation des sols en zone inondable comme facteur aggravant les inondations.

Cependant, l'étude hydraulique réalisée dans le cadre de l'extension de la station d'épuration a montré que, pour une crue de type 1910, l'augmentation de débit de l'Yonne à l'aval engendrée par la suppression d'un volume de quelques milliers de m<sup>3</sup> n'est pas quantifiable car il est beaucoup trop faible.

Toutefois, la suppression de la capacité de stockage des crues par les remblaiements a un **effet cumulatif**. Aussi, afin d'éviter tout effet négatif à l'aval, il est proposé de restituer ailleurs un volume d'expansion de crue équivalent à celui qui sera supprimé.

Par ailleurs, les calculs réalisés montrent qu'en cas de prolongement du remblaiement dans la zone active du lit majeur, il n'y a pas d'exhaussement de la ligne d'eau pour une crue de type 1910. L'impact est donc, pour cette crue, inférieur à 1 cm.

Une mesure compensatoire envisageable à ce **très faible effet négatif** est de surbaïsser la voie d'accès à la station d'épuration qui fait obstacle à l'écoulement pour les débits compris entre 750 et 900 m<sup>3</sup>/s.

Le projet reste donc, d'un point de vue hydraulique, compatible avec les recommandations du SDAGE, du moins si les mesures compensatoires sont prises en compte.

## **5. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET PARMIL LES DIFFERENTS PARTIS**

La qualité actuelle du rejet, à l'exception du traitement de l'azote, satisfait aux exigences du niveau e, NK1.

Cependant, la station est en surcharge hydraulique. La filière de traitement biologique ne permet pas de traiter toutes les eaux arrivant sur les ouvrages de prétraitement.

Le digesteur est en surcharge : initialement prévu pour traiter 57 m<sup>3</sup> de boues par jour, il traite actuellement 70 à 75 m<sup>3</sup>/j. Le temps de séjour des boues dans le digesteur est actuellement de 12 jours au lieu de 20, ce qui altère la qualité de la stabilisation.

Dans cette zone définie sensible à l'azote et au phosphore par la nouvelle réglementation, le procédé actuel de traitement ne permet pas de respecter les niveaux de rejet exigibles pour les nitrates et le phosphore total.

Cette situation a conduit le District à revoir entièrement les équipements d'assainissement.

La justification des différents choix techniques est donnée dans les paragraphes suivants.

### **5.1 SITE D'INSTALLATION**

Le choix d'installer la nouvelle station sur le site actuel repose :

- sur la volonté de conserver les ouvrages de prétraitement existants qui ont été refaits en 1996,
- sur le coût qu'aurait nécessité l'extension du réseau d'assainissement pour acheminer les eaux vers un autre site.

### **5.2 CHOIX DES PROCÉDES**

#### **5.2.1 Traitement biologique**

L'objectif étant d'atteindre un niveau de rejet défini, deux procédés étaient envisageables : le traitement par boues activées (cultures libres) ou la biofiltration (cultures fixées).

La biofiltration est un procédé plus coûteux que les boues activées. Elle présente en plus certains inconvénients :

- la dénitrification sur lits immergés s'avère difficile,

- les 3 étapes de biofiltres entraînent une perte de charge importante,
- l'exploitation des biofiltres est plus délicate qu'un traitement par boues activées,
- la production de boues est plus élevée, ce qui nécessite une chaîne de traitement plus importante donc plus coûteuse (investissement et exploitation).

Au regard de ces différents éléments, le procédé par boues activées a donc été retenu.

### **5.2.2 Traitement de l'azote**

Le procédé actuel de traitement ne permet pas de respecter les niveaux de rejet exigibles, en particulier pour les nitrates. Rappelons que le secteur est défini, par la nouvelle réglementation, comme étant sensible à l'azote et au phosphore.

La future station permettra donc le traitement biologique de l'azote.

### **5.2.3 Traitement du phosphore**

Comme pour l'azote, le procédé actuel de traitement ne permet pas de respecter les niveaux de rejet exigibles pour le phosphore total, en raison du caractère sensible du secteur.

La future station sera donc équipée d'un procédé d'élimination du phosphore. Deux solutions étaient envisageables : la voie physico-chimique ou la voie biologique.

La déphosphatation biologique, du fait d'une plus faible consommation de réactifs, présente un coût d'exploitation moindre. C'est donc cette solution qui a été retenue.

### **5.2.4 Mode d'aération**

Là encore, l'aération pouvait se faire selon deux procédés : de façon mécanique en surface ou par insufflation d'air.

La hauteur d'eau dans les bassins est trop importante (7,5 m) pour une aération de surface, pour laquelle une hauteur d'eau maximale de 4 m est préconisée.

Par ailleurs, l'insufflation produit moins d'aérosols, qui sont source de nuisances olfactives.

C'est donc ce procédé qui a été retenu.

### 5.2.5 Choix de la filière boue

Les sols très calcaires dans le secteur de Sens ne sont pas aptes à recevoir des boues chaulées.

Aussi, si l'on souhaite mettre en œuvre une filière de valorisation agricole des boues, il est nécessaire de les stabiliser soit par compostage, soit par digestion, ce qui augmente le coût global de cette filière, d'autant plus qu'un stockage sur site pour 10 mois de production est nécessaire.

Par ailleurs, la pérennité et la fiabilité de cette solution dépendent de l'acceptation des boues par les agriculteurs.

La possibilité d'incinérer les boues à l'usine d'incinération des ordures ménagères du District a été étudiée. Le four actuel est quasiment saturé, et la construction d'un second four n'a pas été envisagée dans le projet de rénovation du Plan Départemental d'Élimination des Déchets, si bien qu'il n'existe pas de possibilité d'incinérer les boues sur cette installation.

Finalement, il a été choisi de construire un incinérateur sur site, garantissant une filière d'élimination pérenne car autonome pour le District.

En plus, l'incinération n'exige pas d'aires de stockages des boues, ce qui représente un gain de place et réduit les nuisances olfactives dues au stockage de ces sous-produits. Elle conduit par ailleurs à des résidus ultimes, les cendres, qui correspondent aux matières minérales contenues dans les boues.

### 5.2.6 Procédé de nettoyage

Le lavage des matériels d'analyses est réalisé avec de l'eau potable. Celui des locaux et des équipements sera réalisé avec de l'eau pompée dans la nappe (eaux industrielles).

Un puits supplémentaire spécifique va ainsi être creusé.

## 6. RECOMMANDATIONS, MESURES DE REDUCTION DES EFFETS, MESURES COMPENSATOIRES

L'amélioration du réseau et la réfection de la station d'épuration du District de l'agglomération Sénonaise va conduire à une augmentation du taux de collecte et des volumes traités. Néanmoins, l'une des incidences principales est l'amélioration du niveau de rejet de l'effluent notamment pour l'azote et le phosphore, ce qui ne peut que conduire à une amélioration de la qualité du milieu récepteur en aval : l'Yonne.

Il s'agit là d'une mesure particulièrement positive, qui ne s'accompagne pas d'effets négatifs et permanents marqués.

De fait, ce chapitre ne propose que quelques mesures destinées plus particulièrement à faciliter la phase de travaux et l'insertion paysagère du nouvel équipement.

### 6.1 MESURES DE REDUCTION DES INCIDENCES

#### 6.1.1 Mesures en phase de chantier

Les mesures de réduction des impacts porteront essentiellement sur le trafic des camions.

. Les déplacements ne devront être effectués que dans des plages horaires bien définies (de 7 à 19 h par exemple), et être suspendus les samedis, dimanches, et jours fériés. Les travaux ne nécessitent aucun travail de nuit.

L'itinéraire emprunté par les engins devra dans la mesure du possible éviter les habitations proches, et notamment le bourg de Saint-Denis.

L'envol de poussières (qui peuvent générer des gênes respiratoires) lors des chargements et passages des engins, peut être réduit par des arrosages en période sèche, notamment sur les pistes.

Un nettoyage de la voirie publique empruntée par les engins devra être réalisé régulièrement, notamment en période hivernale, pour éviter les accumulations de boue.

Des mesures d'accompagnement sont également proposées :

- l'information de la population sur le type et la durée des travaux ne pourra qu'améliorer la perception des nuisances occasionnées,
- le balisage du chantier sera obligatoire en terme de mesures de protection de la santé publique.

. Les appareils utilisés lors des chantiers seront conformes à la réglementation en matière d'émission sonore. Ils seront régulièrement entretenus.

### 6.1.2 Réduction des impacts biologiques

Compte tenu de l'impact faible à nul du projet, aucune mesure n'apparaît nécessaire.

### 6.1.3 Réduction des impacts paysagers

#### 6.1.3.1 Réduction des impacts temporaires

Le chantier sera mené de manière à réduire autant que possible la surface en aspect transitoire à un moment donné.

Les modifications au site et aux équipements seront raccourcies dans le temps. On exportera aussi rapidement que possible les matériaux de démolition.

Les stockages de matériaux ainsi que les engins stationnés seront regroupés en cohérence avec le phasage du chantier.

On réduira autant que possible les atteintes à la végétation en place. Les arbres destinés à être conservés devront être traités avec précautions (signalisation, protection éventuelle anti-chocs).

Le chantier sera tenu avec soin, et on évitera en particulier tout dépôt ou brûlage de déchets sur le site.

#### 6.1.3.2 Réduction des impacts permanents

Deux aspects doivent être abordés pour améliorer l'intégration visuelle des aménagements prévus :

- leur aspect extérieur,
- l'accompagnement végétal du projet.

. *L'aspect extérieur* des constructions et équipements est la caractéristique sur laquelle il est souhaitable de travailler en priorité. Mieux vaut rechercher une harmonisation des volumes, des couleurs et des matériaux à leur environnement et parfaire l'intégration par des plantations, plutôt que s'en remettre à une simple dissimulation par divers écrans végétaux.

Les volumes constituent un facteur sur lequel il est assez malaisé de jouer, en raison des contraintes techniques qui les conditionnent en grande partie. On veillera toutefois à favoriser des volumes simples, aussi dépouillés que possible de décrochements et superstructures, de proportions inspirées du bâti local dans la mesure du possible.

Les matériaux et couleurs employés peuvent bénéficier d'une latitude un peu plus grande, la contrainte demeurant toutefois d'ordre financier.

Il est conseillé de conserver aux parties construites en béton leur couleur gris clair, qui s'harmonise assez discrètement avec le contexte environnant, en particulier à distance.

Là où des bardages sont à installer, on évitera les couleurs vives, les contrastes, les alternances répétitives de couleurs. On préférera des teintes naturelles, les parties basses étant plutôt dans des nuances claires (beige, ocre, vert) et les parties hautes plus sombres (brun), ce qui permettra de mieux assimiler les installations à des constructions classiques en vision lointaine.

. *L'accompagnement végétal* du projet devra contribuer à sa mise en valeur et à son intégration plutôt qu'à sa simple dissimulation.

Il est conseillé de répartir, à la périphérie Nord et Est du site et dans l'emprise, des groupes d'arbres ou des arbres isolés permettant de fractionner la vision : Chêne, Frêne, Saule, Noyer, toutes espèces choisies dans la flore environnante. Les Peupliers, dont quelques sujets sont déjà présents en lisière Nord du site, sont à utiliser avec mesure, car ils accentuent l'aspect artificiel du site. Les espèces à feuilles persistantes sont à éviter, en particulier le Thuya, dépourvu de tout caractère naturel.

En lisière Sud (chemin du barrage Saint-Martin) et Ouest (au long du CR n° 1), un alignement de Tilleuls, espacés de 7 à 8 m, pourrait être installé. Outre la fonction déjà évoquée de fractionnement de la vision, une telle disposition assurerait :

- en vision proche (cheminement au long du CR n° 1), une canalisation de la vision au long de l'Yonne, et une liaison visuelle avec l'alignement présent au long du barrage,
- en vision lointaine (depuis l'église de Saint-Martin par exemple), un ensemble paysager associant la station et les installations de Voies Navigables de France dans un contexte cohérent.

Cet aménagement assurerait également une intégration partielle du projet en vue depuis Sainte-Colombe. Il est rappelé que cet axe est d'autant plus sensible que le périmètre de protection de 500 m de rayon de l'abbaye passe à peu de distance au Sud du chemin du barrage Saint-Martin.

## 6.1.4 Mesures concernant la sécurité du personnel et du voisinage

### 6.1.4.1 Mesures intégrées dans la conception du projet

L'hygiène et la sécurité du personnel ont été prises en compte, conformément aux documents INRS :

- ED 718 : conception des lieux de travail,
- ED 773 : obligation des maîtres d'ouvrages,

du cahier des charges Hygiène et Sécurité édité par la Caisse Régionale d'Assurance Maladie (CRAM) de Bretagne.

Ces documents prévoient notamment le doublement des vestiaires (sales et propres), la ventilation des locaux, l'insonorisation des machines bruyantes, la gestion des opérations de manutention...

. Toutes les prises de courant Basse Tension sont protégées par des différentiels de 30 mA, quel que soit le local.

Les transformateurs sont munis de bacs d'extinction et de rétention pour éviter incendie et pollution.

Des mesures de protection contre la foudre ont également été instaurées à plusieurs niveaux.

. La mise en place d'une ventilation permettra d'assurer une ambiance agréable à l'ensemble du personnel d'exploitation, dans le respect de la législation du travail.

Elle réduira également, voire évitera les fuites d'air vicié vers les habitations les plus proches, ce qui ne peut que réduire les risques pathologiques ou nuisances liés aux odeurs désagréables.

Les locaux seront équipés de détecteurs d'hydrogène sulfuré et d'ammoniac afin d'assurer une sécurité optimale.

. Les cuves de réactifs sont incluses dans des bacs de rétention revêtus d'une résine ou peinture protectrice pour éviter que les solutions réactives ne se répandent en cas de percement de l'une des cuves.

. L'utilisation d'eau de nappe pour le nettoyage des locaux et des équipements (et non pas d'eau traitée) assure une protection optimale du personnel vis-à-vis des risques de contamination bactériologique.

. Le mode d'aération choisi, l'insufflation d'air, génère moins d'aérosols (qui sont sources de nuisances olfactives), que les brosses actuellement en place.

Toutes les précautions ayant été pensées lors de la conception du projet, il n'est pas proposé de mesures particulières autres que le respect des prescriptions envisagées.

## 6.2 MESURES COMPENSATOIRES

### 6.2.1 Mesure compensatoire associée à la suppression du volume de stockage des crues

Pour une crue de type 1910, l'augmentation de débit de l'Yonne à l'aval engendrée par la suppression d'un volume de quelques milliers de m<sup>3</sup> n'est pas quantifiable car il est beaucoup trop faible.

Toutefois, la suppression de la capacité de stockage des crues par les remblaiements a **un effet cumulatif**. Aussi, afin d'éviter tout effet négatif à l'aval (il ne faut pas perdre de vue que la région Parisienne est très fortement vulnérable aux inondations), il est nécessaire de restituer ailleurs un volume d'expansion de crue équivalent à celui qui sera supprimé. Le District doit donc s'y engager (voir délibération du conseil municipal en annexe).

### 6.2.2 Mesure compensatoire associée à l'effet dynamique

Dans le cas d'un prolongement du remblaiement dans la zone active du lit majeur, les calculs réalisés ne font pas apparaître d'exhaussement de la ligne d'eau pour une crue de type 1910. L'impact est donc, pour cette crue, inférieur à 1 cm.

Une mesure compensatoire envisageable à **ce très faible effet négatif** est de surbaisser la voie d'accès à la station d'épuration qui fait obstacle à l'écoulement pour les débits compris entre 750 et 900 m<sup>3</sup>/s. Pour un débit de 900 m<sup>3</sup>/s, le surbaissement au niveau du terrain naturel permettrait d'abaisser les niveaux d'eau de 1 cm au droit du projet. Pour des débits supérieurs, les gains seront plus faibles car la route se comporte comme un seuil fortement noyé qui engendre une perte de charge très limitée.

## 8. ANALYSE DES METHODES UTILISEES

### 8.1 REALISATION DE L'ETAT INITIAL

L'analyse est basée sur une étude bibliographique, des enquêtes et demandes d'informations, ainsi que par des expertises, reconnaissances et mesures sur le terrain.

Les études et travaux consultés sont listés ci-après au § « documents consultés ».

#### 8.1.1 Contacts écrits ou téléphoniques

Les organismes suivants ont été contactés ou rencontrés lors de réunion de travail (courrier + parfois téléphone) :

- Le Service de la Navigation de la Seine, M. VENEAU,
- le S.A.T.E.S.E. du département de l'Yonne, M. CHUINE,
- La D.I.R.E.N. Bourgogne, M. LEVEQUE (SEMA), MME BECKER (SNPQV),
- la D.R.I.R.E. Bourgogne, M. PRIMOT,
- la D.D.E. du département de l'Yonne : M. LAVAUD et M. MUNIER,
- la D.D.A.F. du département de l'Yonne (pas de réponse),
- la D.D.A.S.S. du département de l'Yonne, M. LE PEVEDIC,
- la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports (pas de réponse),
- le Comité Départemental de Tourisme,
- la Fédération de Pêche du département de l'Yonne (pas de réponse),
- L'association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique, M. MARTIN (pas de contact possible),
- l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, M. CHERON et M. HERAULT,
- le Conseil Supérieur de la Pêche, M. QUATRE,
- la Préfecture de l'Yonne (pas de réponse),
- le Conseil Général du département de l'Yonne.

### 8.1.2 Etude du milieu aquatique

L'étude du milieu aquatique est basée sur la synthèse des données bibliographiques qui ont pu être collectées.

Elle a été complétée par des investigations spécifiques de terrain, notamment la mise en œuvre du protocole IBG adapté aux grands cours d'eau (IBGA) de part et d'autre du rejet de la station d'épuration actuelle.

Cette prestation a nécessité deux campagnes de terrains réalisées les 4 mai et 3 juin 1999, et qui ont également permis une expertise des berges.

### 8.1.3 Analyse paysagère

La prise de connaissance du contexte paysager local a été réalisée par une prospection de terrain assortie de prises de vues photographiques.

L'ensemble du site, sa périphérie et les perceptions depuis les voies de déplacements et les pôles habités environnants ont été examinés. Une recherche documentaire a, parallèlement, permis de cerner "l'utilisation" du paysage du secteur (promenade, tourisme) et son statut réglementaire (monuments et sites classés ou inscrits).

### 8.1.4 Etude du bruit

. Des mesures d'ambiance sonore ont été réalisées le 6 juin 1999 sur quatre parties du site et de ses abords, entre 11 h et 12 h puis entre 14 h et 15 h.

L'appareil utilisé est un sonomètre intégrateur ACLAN SDH 80 de classe ZN (usage général), n° de série 911 212 équipé d'un microphone de type ACLAN n° de série 911 970.

Les conditions de mesures étaient les suivantes : temps couvert le matin, passant à soleil voilé l'après-midi, vent force 2 à 3 de Sud.

Compte tenu du fait que les niveaux sonores sont peu variables, les mesures ont été effectuées par périodes de 20 minutes environ.

. Les mesures nocturnes ont été effectuées à une date antérieure à celle des mesures diurnes, le 5 mai 1995, entre 0 h 45 et 2 h 30 du matin.

Les conditions météorologiques correspondaient à un temps doux avec vent de force 2.

L'appareil utilisé est le même que celui employé pour les mesures diurnes et les points de mesure identiques. Les conditions sonores ont été régulières tout au long de la période de mesure. Les mesures ont été effectuées par périodes de 20 minutes environ.

## 8.2 IDENTIFICATION DES IMPACTS

Les impacts sont identifiés en confrontant la situation actuelle à la situation future.

On examine, pour chaque compartiment, les effets présumés, positifs ou négatifs, de la future station.

### 8.2.1 Evaluation des impacts sur la qualité de l'eau

L'estimation de la qualité actuelle et future de l'eau de l'Yonne est basée sur les données de flux actuels de l'Yonne, les flux rejetés par la station d'épuration existante et les futurs flux rejetés par l'agglomération (objectif). Ces données sont issues des études réalisées par le Cabinet Merlin.

### 8.2.2 Evaluation des impacts biologiques

L'impact biologique du projet dépend :

- de la nature des milieux concernés directement ou indirectement,
- de l'ampleur des travaux.

Dans le cas présent, on doit distinguer :

- l'effet des travaux de construction de la station sur les milieux en place sur le site et aux abords,
- l'effet de la modification des rejets à l'Yonne.

L'analyse de l'impact potentiel consiste donc à apprécier le degré d'intérêt biologique des milieux concernés, ce qui a été réalisé lors de l'établissement de l'état initial et à estimer les conséquences des opérations envisagées sur les dits milieux par suppression d'espèces ou de milieux, altération du type d'occupation du sol, mais en prenant en compte également les effets positifs de la mise aux normes de la station et l'amélioration de la qualité des rejets.

### 8.2.3 Estimation des impacts paysagers

L'évaluation de l'impact paysager du projet repose sur la confrontation des éléments de l'état initial aux caractéristiques connues du projet (plan-masse, hauteurs). Une attention particulière a été portée aux principaux axes de perception du site depuis l'extérieur identifiés précédemment.

Il a ainsi été possible de déduire les principales répercussions du projet sur l'ambiance paysagère locale ainsi que les perturbations apportées à la perception du site depuis les angles de vision les plus sensibles.

La principale difficulté rencontrée pour cette évaluation est le caractère sommaire des informations disponibles à ce stade du projet : plan-masse et indication des hauteurs des diverses constructions. En l'absence de schémas en élévation et d'indications architecturales (matériaux, bardages, couleurs), l'appréciation a dû être réalisée de manière générale.

#### **8.2.4 Estimation des impacts sonores**

L'estimation de l'impact sonore d'un équipement nouveau s'effectue généralement soit par une mesure de référence réalisée sur une installation équivalente, soit par calcul à partir de l'émission sonore des différentes composantes du projet.

On détermine en général l'impact en prenant en compte :

- les caractéristiques sonores environnantes avant la mise en œuvre du projet (état initial),
- les caractéristiques d'urbanisation du quartier concerné,
- les effets temporaire du chantier,
- les effets durables de la nouvelle installation.

## 9. LISTE DES ANNEXES

- Extrait cadastral relatif au site de la station d'épuration
- Application anticipée de la révision du Plan d'Occupation des Sols de Saint-Denis et réglementation des zones ND
- Données climatologiques (Auxerre)
- Carte géologique du département de l'Yonne
- Liste des Installations Classées
- Liste des espèces végétales recensées sur le site
- Liste des espèces animales recensées sur le site
- Débits moyens mensuels de l'Yonne à Courlon - 1990/1995 - synthèse des données hydrologiques
- Coupe en travers de la vallée de l'Yonne au droit de la station d'épuration
- Grille de qualité de l'Agence Seine-Normandie
- Profils longitudinaux dans l'Yonne de la température, la DBO5, la DCO, l'azote ammoniacal, les nitrates et les phosphates
- Résultats bruts des analyses de métaux sur sédiments
- Résultats bruts des analyses de métaux sur bryophytes
- Fiches descriptives des stations de prélèvements
- Fiches d'échantillonnage des invertébrés (protocole IBGA)
- Listes des invertébrés dans l'Yonne - mai/juin 1999 - protocole IBGA - AQUASCOP
- Tableau du protocole IBGN
- Résultats du point R.H.P de Pont-sur-Yonne
- Evolution du trafic fluvial sur l'Yonne
- Servitudes liées aux Voies Navigables
- Liste des industries raccordées à la station d'épuration actuelle et conventions
- Plan de phasage des travaux
- Délibération du conseil municipal relative au bassin d'extension compensatoire
- Liste des postes de relèvement comportant une possibilité de délestage
- Solution d'aménagement des réseaux adoptée par le District
- Travaux envisagés pour le transfert des effluents de Gron - Paron vers la station de Saint-Denis

**Extrait cadastral relatif  
au site de la station d'épuration**



DEPARTEMENT DE L'YONNE

# EXTRAIT CADASTRAL



Philippe HEURTEVIN  
 Géomètre Expert D.P.L.G.  
 1, Place des Héros  
 B.P. 251  
 89102 SENS CEDEX  
 tél : 03.86.65.12.73  
 fax : 03.86.65.17.39

Commune : SAINT DENIS LES SENS  
 Lieudit : Le Petit Saint Lot  
 Section : ZH Numéro : 44.45.46.47.48.114.115  
 Surface : 35119 m<sup>2</sup>

ECHELLE : 1/2000  
 Référence : 990622

Propriétaire : Ville de Sens - District de Sens - M. et Mme LEPRETRE E.  
 Monsieur LEPRETRE H.

|                            |                |   |   |
|----------------------------|----------------|---|---|
| VILLE DE SENS              | ZH n° 44.46.48 | LOTA = 11633 m <sup>2</sup>   | ) 15 909 m <sup>2</sup><br>Station Achuelle |
| DISTRICT                   | ZH n° 114      | LOTB = 4276 m <sup>2</sup>  |   |
| M. et Mme LEPRETRE Etienne | ZH n° 115      | LOT C = 3426 m <sup>2</sup> = Cédé au District<br>LOT D = 2823 m <sup>2</sup> = Cédé à LEPRETRE Hubert<br>LOT E = 1025 m <sup>2</sup> = Elargissement voirie cédé au District |   |
| M. LEPRETRE Hubert         | ZH n° 47       | LOT F = 4403 m <sup>2</sup> = Cédé au District<br>LOT G = 3052 m <sup>2</sup> = Conservé par M. LEPRETRE Hubert   | } No 356<br>Extens                          |
| M. et Mme LEPRETRE Etienne | ZH n° 45       | LOTH = 2901 m <sup>2</sup> = Cédé au District<br>LOT I = 1580 m <sup>2</sup> = Cédé à M. LEPRETRE Hubert  |   |

Total :  
26 265 m<sup>2</sup>



**Application anticipée de la révision du Plan  
d'Occupation des Sols de Saint-Denis  
et réglementation de la zone ND**

Département de l' YONNE  
Commune de Saint Denis les Sens

# POOS

## PLAN d' OCCUPATION des SOLS REVISION

Application par anticipation de certaines  
dispositions concernant les zones UE et ND

|   |  |
|---|--|
| Vu pour être annexé à la délibération<br>du Conseil Municipal en date du :<br>26 Novembre 1999<br>Le Maire : H. LEPRETRE  |  |
| ESPACES - Atelier d'Urbanisme - R. CALLEDE Urbaniste<br>144, rue des Déportés et de la Résistance - 89 100 - SENS - Tél : 03 86 83 83 86 - Fax : 03 86 83 83 87 |  |

# **APPLICATION par ANTICIPATION**

## **PREMIERE PARTIE**

### **PRESENTATION et JUSTIFICATION des DISPOSITIONS FAISANT L'OBJET DE L'APPLICATION ANTICIPEE**

# I - CONTEXTE et LIMITES de l' APPLICATION par ANTICIPATION

## 1-1 Objets et motivation de l'application anticipée

La présente application par anticipation a pour objet de permettre la réalisation de deux projets d'extension d'occupations du sol existantes situées dans le POS actuellement opposable en zones UE et ND.

Il s'agit :

- d'une part d'un hypermarché qui a fait l'objet d'une autorisation d'extension au titre des règles d'urbanisme commercial, mais qui se trouve contraint dans cette possibilité par la limite de la zone UE dans lequel il est inclus, par rapport à la zone ND.
- d'autre part de la station d'épuration de l'agglomération qui se trouve située actuellement en zone ND et dont l'extension est prévue dans la même zone par le District de l'Agglomération.

Or, la révision du document d'urbanisme de la Commune - prescrite le 15 Novembre 1993 - est actuellement à l'étude et a fait l'objet de travaux préparatoires (Analyses préalables, orientations d'aménagement, avant projet de zonage et des principales règles à appliquer) ainsi que d'une première réunion des Personnes Publiques Associées - le 4 mai 1999 - afin de confronter les orientations municipales et les éléments à prendre en compte au titre des prescriptions ou demandes émanant d'autres Personnes Publiques.

Si lors de cette réunion, il est apparu un consensus sur la compatibilité des objectifs de la Commune avec ces prescriptions ou demandes (sous réserve de l'examen des dispositions exactes du "Projet de POS" par chacune des Personnes Publiques Associées ou Consultées), il est également apparu que l'état d'avancement des études du PPR de la vallée de l'Yonne ne permettait pas aux services publics concernés d'émettre un avis motivé sur la compatibilité des zones prévues pour l'urbanisation, avec les contraintes, à venir, imposées par ledit PPR.

Ainsi, si l'économie générale du futur POS, et ses principales dispositions, sont aujourd'hui assez bien cernées, il reste une incertitude quant à définition de certaines zones (limites et contenu) au regard des dispositions qui devront être prises par le Représentant de l'Etat dans le Département, pour limiter les risques liés aux crues de l'Yonne.

C'est pourquoi, s'il est apparu souhaitable de différer l'arrêt du projet de POS dans l'attente du projet de PPR, ou du moins d'éléments suffisamment précis quant au contenu probable de celui-ci, il apparaît également difficile de bloquer tous les initiatives en cours sur la Commune, qu'elles aient pour origine une collectivité locale ou une personne privée.

C'est ce qui motive la présente Application Anticipée, qui reste volontairement de portée limitée. En effet, les deux projets qui sont à l'origine de cette procédure, ont une incidence spatiale extrêmement réduite par rapport à l'ensemble du territoire communal et s'inscrivent dans le prolongement du POS actuellement applicable, comme dans les objectifs du POS actuellement en cours de révision.

Dans le premier cas - hypermarché -, il s'agit d'une extension sur site de bâtiments existants. Mais comme ceux-ci se trouvent situés pratiquement en limite de la zone UE, seule une partie du projet architectural pourrait être réalisé en application du POS opposable, remettant ainsi en cause la faisabilité de l'ensemble.

Or, conformément au Schéma Directeur de l'Agglomération de Sens, la zone d'activité, actuellement à dominante commerciale, doit être étendue vers le Nord pour permettre l'accueil d'autres activités, incluant précisément le site prévu pour une partie de l'extension des bâtiments et des accès.

Dans le second cas - station d'épuration - il s'agit également d'une extension d'installations existantes situées en zone ND, mais pour lesquelles le POS actuellement applicable n'apparaît pas pouvoir admettre cette possibilité. En effet seules sont admises les "installations liées au tourisme" ou faisant l'objet d'une "procédure d'utilité publique". Mais cette procédure n'a pas été rendue nécessaire pour l'acquisition foncière indispensable à cette extension.

Il semble que dans l'esprit des rédacteurs du POS actuel, les équipements publics, qui ne peuvent être localisés sur un autre site, puissent être admis "exceptionnellement". D'où la notion "d'utilité publique" citée ci-dessus. Dans le projet de POS en cours de révision, la première version de l'avant projet de règlement - septembre 1998 - contenait une disposition destinée justement à cette catégorie d'équipement qu'il est difficile de localiser dans les zones urbanisées ou urbanisables.

## 1-2 Localisation et fonctions dominantes des zones faisant l'objet de l'application anticipée

L'application par anticipation du POS en cours de révision de la Commune de Saint DENIS les SENS concerne deux zones ou parties de zones. En effet, comme il est indiqué précédemment, la portée spatiale reste limitée. C'est pourquoi pour chacune des zones considérées, il convient d'identifier les secteurs qui doivent faire l'objet de cette application anticipée par rapport au reste des zones, pour lesquelles il n'y a pas lieu de mettre en œuvre immédiatement de nouvelles dispositions.

### 1-2-1 La zone destinée aux activités économiques : UE

La zone destinée aux activités économiques est définie à la fois par les caractéristiques du territoire, les dispositions du POS actuellement opposable et les prescriptions du Schéma Directeur.

En effet, les principales activités sont regroupées au Sud du territoire de la Commune de part et d'autre de la RN 360, en limite des Communes de Sens et de Saint Clément, sur lesquelles elles se prolongent.

C'est pourquoi, lors des études préparatoires, le principe de la reconduction de la zone UE est apparu comme une donnée à intégrer, puisque l'objectif de la révision n'était pas de remettre en cause une organisation de l'espace propre à ce secteur du Nord de l'agglomération.

Toutefois, l'évolution du tissu industriel et commercial constaté ces dernières années a conduit à rechercher une distinction entre les différents sites selon leur fonction dominante actuelle ou future - tendances d'évolution suite à la disparition d'une entreprise et à l'émergence d'un projet de réaménagement d'initiative privée.

Par ailleurs deux autres facteurs ont également été pris en considération :

- le caractère inondable de ces espaces et particulièrement du site qui borde l'Yonne, à l'Ouest de la RN 360,
- les orientations du Schéma Directeur qui prévoit une extension des zones à vocation d'activité, sur les Communes de Saint Denis les Sens et de Saint Clément.

Sur ces bases, le principe retenu - et présenté dans ses grandes lignes lors de la première réunion des Personnes Publiques Associées - est le suivant :

- A l'Ouest de la RN 360, un secteur de la zone UE à vocation mixte - activités industrielles (une entreprise existante : ZF MASSON), artisanales et commerciales, dont le contenu et les limites d'emprise sont largement conditionnées par les futures prescriptions du PPR.
- A l'Est, un secteur de la zone UE à vocation exclusivement commerciale - site de l'hypermarché - également concerné par les futures prescriptions du PPR.
- Toujours à l'Est de la RN 360 et jouxtant le Nord du secteur précédent, une zone d'urbanisation future de type II NA, à vocation mixte (activités de production et commerciales) conformément aux orientations du Schéma Directeur, aussi concernée par les futures prescriptions du PPR.
- Pour ces deux derniers sites, un schéma d'aménagement structurant destiné à favoriser un aménagement cohérent de l'ensemble, notamment en matière de desserte et de liaisons, a été prévu.

Dans le cadre de la présente Application Anticipée, seul le second site est retenu puisqu'il fait l'objet d'un projet d'extension de bâtiments existants et que les possibilités d'aménagement des autres sites sont largement conditionnées par les prescriptions du futur PPR.

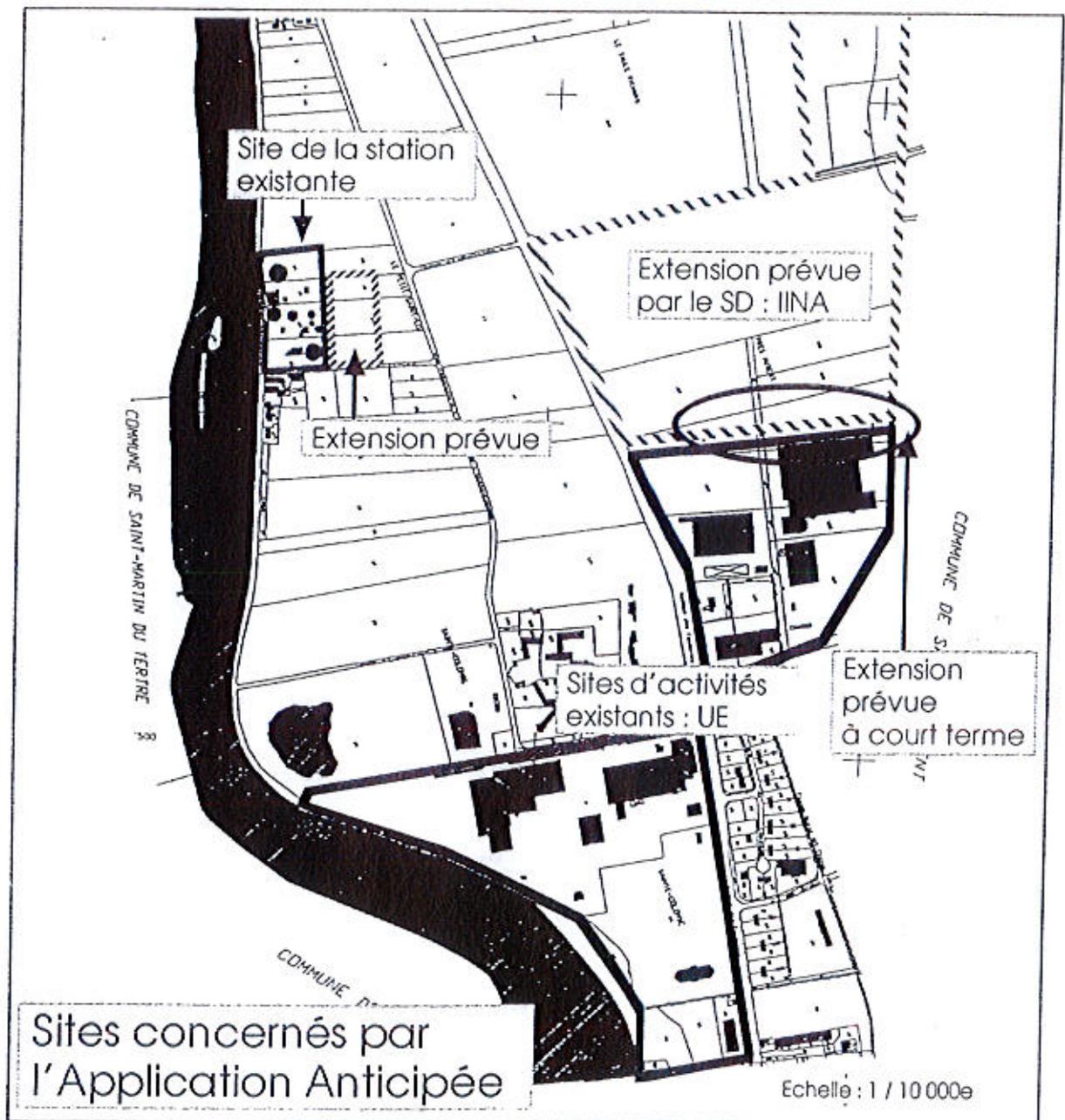
## 1-2-2 La zone de protection des sites et contre les risques naturels : ND

Le cas de la zone ND, diffère du cas précédent, puisque le projet de révision du POS doit modifier sensiblement le découpage en zone de zones naturelles protégées : NC et ND.

Ceci en raison de plusieurs facteurs :

- le caractère inondable de la vallée et le PPR en cours d'étude,
- le Schéma Départemental des Carrières, qui limite les possibilités d'exploitation au Nord du territoire de la commune,
- la présence de nombreux plans d'eau (anciens sites d'exploitation de matériaux alluvionnaires) qui présente une vocation de loisirs, particulièrement intéressante à proximité immédiate d'une grande agglomération,
- la réalisation de l'autoroute qui modifie sensiblement l'état du site,
- les prescriptions du Schéma Directeur qui définissent notamment des zones de protection des sites et des paysages entre les zones agglomérées.

Toutefois, le projet d'extension de la station d'épuration ne concerne qu'une partie extrêmement limitée de la zone de protection des sites ou contre les risques naturels : ND. Elle n'a donc pas d'incidence sur l'économie générale du futur POS en matière de zone de protection.



## II - CONTENU de l' APPLICATION par ANTICIPATION

### 2-1 Définition de deux secteurs de zones

En fonction de ce qui est énoncé ci-dessus, il a été retenu le principe de créer pour chacune des zones concernées un secteur particulier, limité dans l'espace, répondant ainsi à l'objectif de l'application anticipée.

Ceci permet de prévoir les dispositions strictement nécessaires, sans engager plus avant le POS pour des zones où pèsent encore des incertitudes sur les possibilités d'utilisation du sol, au regard notamment du caractère inondable de la vallée et des futures prescriptions du PPR en cours d'élaboration.

En effet, tant pour la zone à vocation d'activités - UE - que pour la zone protégée - ND - seule l'appréciation exacte des limites apportées à l'occupation du sol par le PPR permettra d'effectuer les arbitrages ultimes quant à l'organisation du territoire de la Commune et à la définition exacte des différentes zones : emprise et contenu.

C'est pourquoi, il est créé :

- Un **secteur UEa** de la zone UE, qui devra comporter dans le projet de POS élaboré dans le cadre de la procédure en cours - révision, hors application anticipée - d'autres secteurs (UEb, UEc, ...) correspondant aux autres sites, suivant leur nature, leur vocation, et les prescriptions particulières à intégrer en raison du risque naturel.

Pour ce secteur UEa qui correspond aux limites du projet d'extension du bâtiment commercial, le règlement est limité aux dispositions qui permettent d'encadrer ledit projet et de l'inclure dans une vision à moyen et long terme d'évolution du secteur : notamment développement de la future zone IINA.

Dans le même objectif, une attention particulière est portée au traitement des abords et particulièrement par rapport à la RN 360.

Bien que cette voie ne soit pas soumise aux dispositions de l'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme, il a été considéré que l'aménagement des abords de l'entrée de l'agglomération et plus particulièrement de la Ville de Sens devait répondre à des critères de qualité de traitement de l'espace, qui assurent une image valorisante pour le site.

Ainsi, la partie du site bordant la RN 360 est exclusivement affectée aux aires de stationnement (indispensables pour le fonctionnement du commerce) et devra faire l'objet d'un traitement paysager adapté, sur la base d'une trame paysagère et de prescriptions portées à l'article 13 du règlement.

Ceci est coordonné avec l'objectif de démolition d'anciens bâtiments, situés en bordure de la RN et doit contribuer à dégager des espaces non bâtis, préservant les champs d'expansion des crues.

- Un **secteur NDa** de la zone ND, qui pourra comporter, dans le projet de POS élaboré dans le cadre de la procédure en cours - révision, hors application anticipée - d'autres secteurs (NDb, NDc, ...) correspondant à d'autres sites particuliers qui, bien que protégés en raison notamment du risque naturel, pourront admettre certaines occupations du sol limitées : infrastructures, loisirs, ...

Pour ce secteur NDa qui correspond aux limites du projet d'extension de la station d'épuration, le règlement est limité aux dispositions qui permettent d'intégrer ledit projet dans une zone naturelle protégée.

### 2-2 Superficie des deux secteurs de zones

Les deux secteurs de zones ainsi définis représentent respectivement les superficies suivantes :

- Secteur UEa de la zone UE : 12,0 ha (rappel POS opposable - Zone UE : 37,5 ha)
- Secteur NDa de la zone ND : 3,2 ha (rappel POS opposable - Zone UE : 125,5 ha)

### III - CONFORMITE de l' APPLICATION par ANTICIPATION avec les DISPOSITIONS LEGISLATIVES et REGLEMENTAIRES

La présente application par anticipation de dispositions partielles du POS de Saint DENIS les SENS, en cours de révision, est conforme aux articles L. 123-4 et R. 123-35 du Code de l'Urbanisme.

En effet, cette application :

- N'est pas incompatible avec les dispositions du Schéma Directeur de l'agglomération Sénonaise, approuvé,
- N'est pas de nature à compromettre la réalisation d'un projet d'intérêt général au sens de l'article L. 121-12 ou "l'application des directives territoriales d'aménagement et, en leur absence, des lois d'aménagement et d'urbanisme" prévues à l'article L. 111-1-1,
- N'a pas pour objet ou pour effet de supprimer une protection édictée en faveur d'un espace boisé ou de réduire de façon sensible une protection édictée en raison de la valeur agricole des terres, des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels,
- N'a pas pour effet d'être source de nuisances supplémentaires, puisque :
  - d'une part, il n'y a pas de changement d'affectation des bâtiments dont d'extension est prévue : commerces,
  - d'autre part, le projet concernant la station d'épuration aura pour effet de réduire les nuisances liées à ce type d'installation, par la remise aux normes et le traitement sur site des boues résiduelles.

En outre, cette application :

- A fait l'objet d'études suffisamment avancées en ce qui concerne les perspectives d'évolution des territoires intéressés, l'affectation des sols ainsi que les principales règles qui leur sont applicables, puisque le projet de POS révisé est dans l'attente des derniers arbitrages liés aux possibilités de développement dans la vallée, aux regard des prescriptions qui seront prises au titre du PPR,
- Est élaborée en association avec les services de l'Etat et les personnes publiques associées à la révision du plan d'occupation des sols - Réunion des Personnes Publiques Associées le 5 Novembre 1999,
- Est présentée par le présente dossier selon les dispositions prévues par l'article R. 123-35 et les principes définis par la circulaire N° 88-26 du 25 mars 1988.

# **APPLICATION par ANTICIPATION**

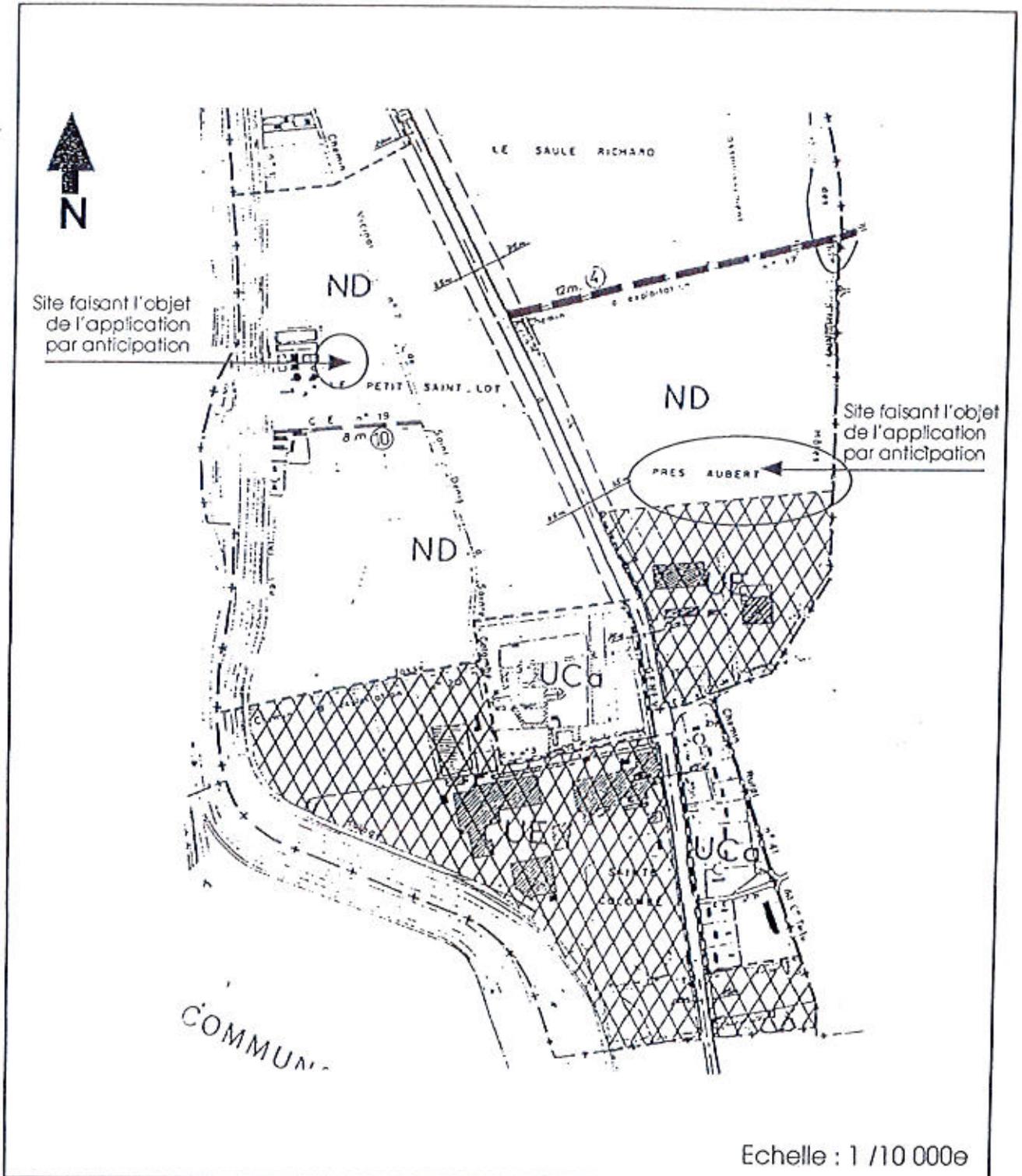
## **SECONDE PARTIE**

### **DISPOSITIONS FAISANT L'OBJET DE L'APPLICATION ANTICIPEE**

## 1-1 Découpage en zones du POS opposable

Les sites faisant l'objet de l'application par anticipation correspondent en partie aux zones UE et ND du POS opposable, situées au Sud du territoire communal.

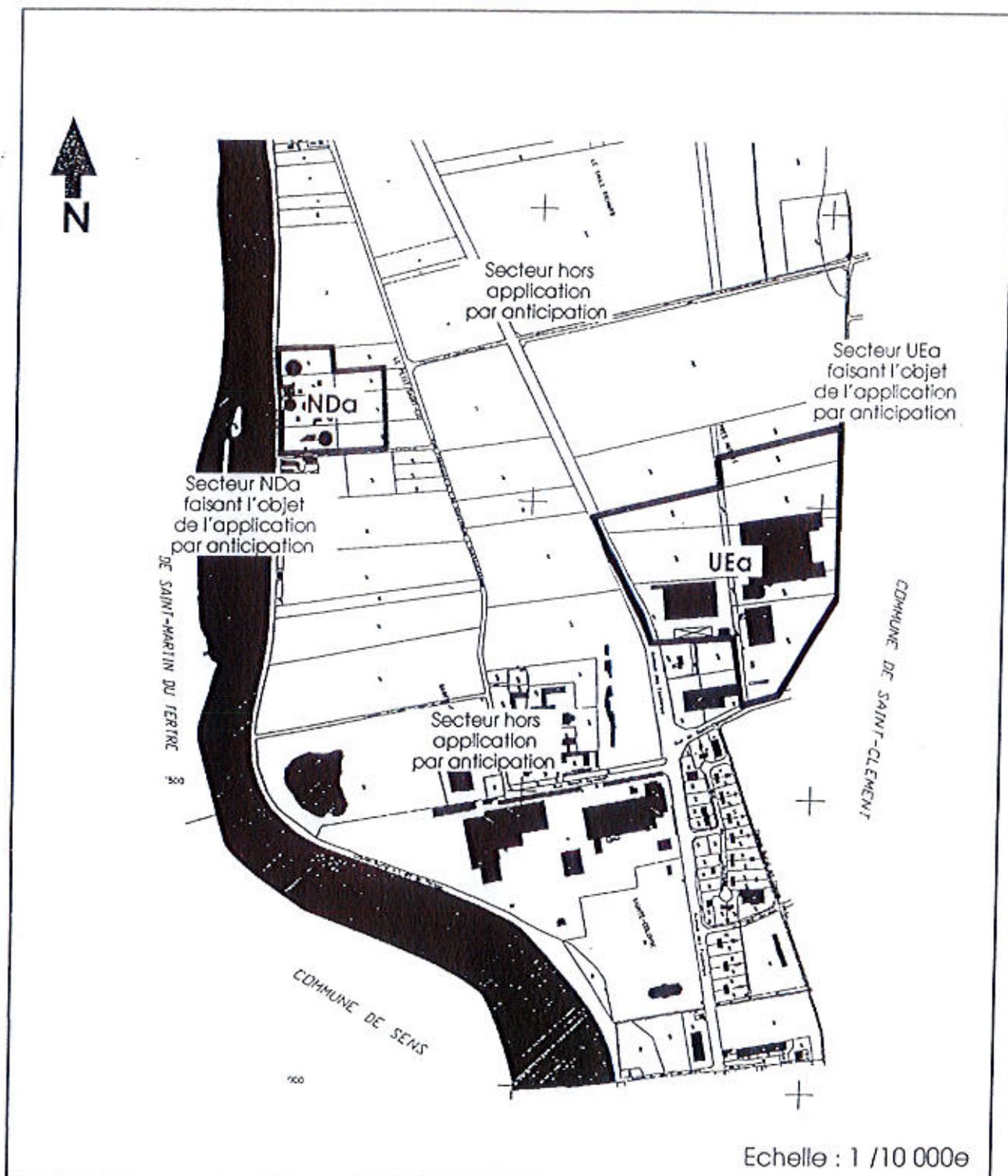
Le découpage en zone du POS opposable est reproduit ci-dessous.



## 1-2 Découpage en zones du POS révisé appliqué par anticipation

Le découpage en zone du POS révisé appliqué par anticipation, également reproduit ci-dessous, définit deux secteurs :

- Secteur **UEa**, qui correspond à l'emprise du projet d'extension commerciale.
- Secteur **NDa**, qui correspond à l'emprise du projet d'extension de la station d'épuration.



## 2-1 Règlement de la zone UE

Les dispositions du règlement de la zone UE, appliquées par anticipation, sont les suivantes<sup>1</sup> :

### TITRE II

### CHAPITRE III

### DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UE

### CARACTERE ET VOCATION DE LA ZONE

La zone UE correspond aux zones d'activités économiques.

Eile se comporte deux secteurs :

- Secteur UEa, qui correspond à la partie de la zone commerciale du Nord de l'agglomération sénonaise, qui s'étend sur la commune de Saint-Denis-lès-Sens,

*En outre, le Secteur UEa est compris dans la zone Inondable : les constructions et occupations du sol y sont soumises à des conditions particulières destinées à limiter les risques d'inondations liés à l'existence de champs d'expansion des crues ou d'écoulement des eaux et doivent faire l'objet d'une consultation systématique du service de la police des eaux.<sup>2</sup>*

- Secteurs UEb, UEc, ... RESERVE

### SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

#### ARTICLE UE 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

##### 1 - Rappels

L'édification des clôtures est soumise à déclaration à l'exception de celles nécessaires à l'activité agricole ou forestière (article L.441-2 du Code de l'Urbanisme).

Les installations et travaux divers\* définis à l'article R.442.2 du Code de l'Urbanisme sont soumis à autorisation dès que le P.O.S. est approuvé.

Les coupes ou abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés\* au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.

Les antennes paraboliques dont la dimension du réflecteur excède 1 mètre, sont soumises à déclaration préalable en application de l'article R.421-1 du Code de l'Urbanisme.

##### 2 - Les occupations et utilisations du sol suivantes sont notamment admises :

###### Dans le Secteur UEa :

Aucune occupation du sol n'est admise sans condition.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

##### 3 - Les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions définies :

###### Dans le Secteur UEa :

**Les constructions et autres occupations du sol ne sont admises qu'à condition :**

- d'une part de respecter les prescriptions définies ci-après pour chacune d'entre elles,
- d'autre part de faire l'objet d'un avis favorable du service chargé de la police des eaux ou de respecter les prescriptions définies par ledit service et notamment :
  - de ne pas faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux,
  - de ne pas aggraver les risques d'inondation,
  - ou de faire l'objet de mesures compensatoires, validées par ledit service.

Dans ces conditions sont admises :

- Les constructions à usage d'équipements collectifs publics ou d'intérêt général,
- La reconstruction après sinistre, dans la limite de la SHOB\* préexistante à la date d'opposabilité du POS,
- Les constructions à usage de commerces,

<sup>1</sup> Nota : les dispositions qui ne font pas l'objet de l'application anticipée portent la mention "RESERVE"

<sup>2</sup> les prescriptions concernant les zones Inondables, contenues dans le présent règlement, sont susceptibles d'être précisées ultérieurement sur la base des dispositions du PPR.

- Les constructions à usage de bureaux et de services,
- Les constructions à usage d'entrepôts commerciaux, s'ils sont liés à un commerce existant dans la zone,
- Les constructions à usage d'habitation, si elles sont nécessaires au fonctionnement et au gardiennage des activités présentes dans la zone et à condition d'être intégrées ou accolées à un bâtiment principal ou à un ensemble bâti,
- Les installations classées\* soumises à déclaration ou à autorisation, à condition :
  - que toutes les dispositions soient prises pour que les risques et nuisances puissent être limités à un niveau compatible avec le voisinage et plus particulièrement les zones d'habitat existantes ou futures,
  - qu'elles soient éloignées d'au moins 30 mètres des zones d'habitat existantes ou à créer,
  - que l'aspect des bâtiments et de leur environnement soit compatible avec l'environnement naturel bâti,
- Les installations et travaux divers\* suivants, définis aux articles R 442-2 et suivants du Code de l'Urbanisme, directement liés aux utilisations du sol autorisées ou, s'ils sont directement liés à des équipements collectifs ou d'intérêt général :
  - les aires de stationnement,
  - les affouillements ou exhaussements du sol,
- Les changements de destination des bâtiments existants, si leur nouvelle utilisation est compatible avec la vocation de la zone.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## ARTICLE UE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

### 1- Rappel

Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés\*.

### 2- Les occupations et utilisations du sol suivantes sont interdites

Dans le Secteur UEa :

Les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article UE 1 sont interdites.

**Sont également interdits :**

- *L'aménagement ou la construction de nouvelles surfaces situées au dessous de la cote définie par le service de la police des eaux, en fonction de la situation du terrain considéré, à usage : d'habitation, d'équipement public de superstructure, d'activités économiques de toute nature, ...*
- *Les sous-sols et constructions en sous-sols.*
- *Les remblais incompatibles avec l'écoulement des eaux ou ne faisant pas l'objet de mesures compensatoires.*

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

### ARTICLE UE 3 : ACCES ET VOIRIE

#### 1- Rappel

Les dispositions de l'article R.111-4 du Code de l'Urbanisme restent applicables.

#### 2- Prescriptions particulières

##### 2-1 Accès

Pour être constructible, un terrain doit avoir un accès direct à une voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité.

Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civiles. Ils doivent avoir une largeur minimale de 5 mètres et être carrossables en tout temps.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions ne peuvent être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. Dans les autres cas, toutes les dispositions seront prises pour assurer la sécurité et limiter le nombre de débouchés sur la voie (regroupement des accès, dégagement de visibilité, modalité d'exécution, ...)

Dans le Secteur UEa, aucun nouvel accès sur la RN 350 n'est autorisé.

##### 2-2 Voiries

Les constructions et les installations doivent être desservies par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques correspondent à leur destination, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie.

La largeur de plate-forme des voies nouvelles, publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile, ne peut être inférieure à 10 m.

En cas de création d'une ou plusieurs voies de desserte, celles-ci devront être aménagées, si elles se terminent en impasse, de telle sorte que les véhicules puissent tourner.

Des conditions particulières pourront toutefois être imposées en matière de tracé, de largeur, de dégagement, de visibilité ou de modalités d'exécution dans l'intérêt de la circulation et de l'utilisation de certains terrains riverains ou avoisinants, ou en vue de leur intégration dans la voirie publique communale.

Dans le Secteur UEa, la voirie de desserte interne devra être compatible avec le schéma de principe d'aménagement de la zone, annexé.

#### ARTICLE UE 4 : DESSERTE PAR LES RESEAUX

##### 1- Rappel

Les dispositions de l'article L 421-5 du Code de l'Urbanisme restent applicables.

##### 2- Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation nouvelle, qui, par sa destination implique une utilisation d'eau potable, doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution sous pression présentant des caractéristiques suffisantes.

##### 3- Assainissement

###### 3-1 Eaux usées

Le branchement à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation nouvelle engendrant des eaux usées.

Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.

Le rejet dans le réseau collectif des eaux résiduaires industrielles devra, si besoin, être soumis à des conditions particulières et notamment à un pré-traitement individuel à la charge de l'entrepreneur.

###### 3-2 Eaux pluviales

Lorsqu'il existe un réseau public apte à recueillir les eaux pluviales, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir leur évacuation dans ledit réseau. Dans le cas contraire, les eaux pluviales ne doivent pas être dirigées vers le réseau d'eaux usées.

Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales (articles 640 et 641 du Code Civil). Le rejet de ces eaux en rivière doit faire l'objet de l'autorisation des services compétents.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété) sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser des dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

##### 4- Desserte électrique et de télécommunication

Toute construction ou installation doit être desservie par une conduite de distribution d'électricité de caractéristiques suffisantes.

Les branchements aux lignes de distribution publique d'énergie électrique ainsi qu'aux câbles de télécommunication, sur le domaine public comme sur les propriétés privées, doivent être réalisés en souterrain.

#### ARTICLE UE 5 : CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Pour qu'un terrain soit constructible, sa superficie doit être supérieure ou égale à :

Dans le Secteur UEa : 5 000 m<sup>2</sup>

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

#### ARTICLE UE 6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

##### 1- Définition :

L'implantation de la construction est considérée par rapport aux voies et autres emprises publiques permettant l'accès au terrain d'assise de ladite construction - par exemple place.

En cas d'élargissement ou de rectification du tracé de l'emprise publique, par l'inscription d'une partie du terrain en Emplacement Réserve, les règles d'implantation sont à considérer à partir de la nouvelle limite définie par le tracé de l'emplacement réservé.

Le même principe s'applique en cas de cession de terrain, en application de l'article R. 332-15 du Code de l'Urbanisme.

##### 2- Règles d'implantation

Dans le Secteur UEa :

Aucune construction ne pourra être implantée à moins de :

- 10 mètre de l'alignement actuel des voies,
- 100 mètres de l'alignement de la RN 360.

Cette disposition n'est pas applicable aux cas suivants :

- annexes de faible importance et portiques éventuels nécessaires à l'équipement des accès et des parkings,
- les équipements collectifs d'infrastructure.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

ARTICLE UE 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

1- Prescriptions

Les constructions doivent être implantées en observant la marge de reculement définie ci-dessous.

Toutefois, pour l'implantation d'un poste de transformation électrique ou de détente gaz, il n'est pas fixé de règle.

2- Marge de reculement

Dans le Secteur UEa :

La distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché, doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans pouvoir être inférieure à 5 mètres.

Cette disposition n'est pas applicable à l'aménagement des constructions existantes sous réserve que toutes les dispositions soient prises pour éviter la propagation des incendies.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

ARTICLE UE 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Dans le Secteur UEa :

Deux constructions non contiguës implantées sur une même propriété devront être distantes de 5 mètres au moins.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

ARTICLE UE 9 : EMPRISE AU SOL

Dans le Secteur UEa :

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 50 % de la parcelle.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

ARTICLE UE 10 : HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

Dans le Secteur UEa :

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol naturel avant tout terrassement, du point le plus bas jusqu'au point le plus élevé du bâtiment (acrotère, faîtage), les ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus, sauf indication contraire.

La hauteur des constructions nouvelles ne doit pas excéder 15 mètres par rapport au sol naturel.

Une hauteur supérieure est admise pour l'aménagement, la réhabilitation et l'extension des constructions édifiées à la date d'opposabilité du présent POS, dans la limite du gabarit existant (égout, faîtage ou acrotère).

Ne sont pas soumis aux règles de hauteur résultant du présent article, les équipements collectifs d'infrastructure ou de superstructure, ainsi que les silos lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent.

*Une hauteur supérieure est également admise, s'il s'agit de situer le niveau bas du rez-de-chaussée au-dessus de la cote définie par le service de la police des eaux, dans la limite de la surélévation imposée par ladite cote.*

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## ARTICLE UE 11 :

## ASPECT EXTERIEUR

### 1- Rappel

Les dispositions de l'article R 111. 21 du Code de l'Urbanisme restent applicables.

### 2- Prescriptions générales

Le permis de construire pourra être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Dans le Secteur UEa :

### 3- Toitures

Les combles\* et les toitures devront présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

Les enseignes sur bâtiments seront fixées sur la façade ou l'acrotère, ou intégrées à la toiture au plus près de l'égout.

### 4- Façades

Les couleurs de matériaux de parement et des peintures extérieures devront s'harmoniser entre elles et seront choisies dans des tonalités compatibles avec l'environnement.

L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts (carreaux de plâtre, briques creuses, etc.), ainsi que les imitations de matériaux (faux bois, fausses briques, fausses pierres, ...) sont interdits.

### 5- Clôtures

En bordure des voies, les clôtures opaques sont interdites.

Les clôtures seront constituées exclusivement d'un grillage métallique à mailles rigides verticales sur structure ou poteau métallique fin.

Elle pourront être doublées d'une haie selon les prescriptions de l'article UE 13 ci-après.

***Toutefois, des prescriptions particulières pourront être apportées, par les services chargés de la police des eaux, afin de garantir l'écoulement des crues.***

### 6- Dispositions diverses

Les citernes de gaz liquéfié ou de mazout, ainsi que les installations similaires, seront implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles de la voie publique ou privée.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## ARTICLE UE 12 :

## STATIONNEMENT

### 1- Prescriptions générales

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors de la voie publique ou privée.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule particulier est de 25 m<sup>2</sup>, y compris les accès.

Il devra être réalisé, à l'occasion de toute construction ou installation nouvelle, des aires de stationnement sur le terrain propre à l'opération et selon les normes minimum définies ci-après.

Cette obligation n'est pas applicable aux aménagements ou aux extensions mesurées de la surface de plancher hors œuvre nette des constructions existantes, si leur affectation reste inchangée.

### 2- Règles applicables à chaque type de construction

Dans le Secteur UEa :

#### 2-1 Construction à usage d'habitation

- 2 places par logement

#### 2-2 Construction à usage de bureaux

- 1 place pour 30 m<sup>2</sup> de surface de plancher hors œuvre brute.

#### 2-3 Commerces

- 5 places de stationnement pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## ARTICLE UE 13 :

## ESPACES LIBRES, PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES

### 1- Principes

Les terrains boisés "classés" ou non, identifiés au plan de découpage en zones selon la légende, sont soumis aux règles de la zone dans laquelle ils sont inclus.

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations en nombre équivalent, composées de sujets d'un développement semblable à terme.

### 2- Espaces boisés classés

Les "Espaces Boisés Classés" figurant au plan sont soumis aux dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

### 3- Espaces verts à préserver ou à créer

Dans le Secteur UEa :

Les "espaces verts à préserver ou à créer" indiqués au plan de découpage en zones ou au Schéma d'Aménagement annexé, selon la légende, devront être traités suivant les prescriptions dudit Schéma d'Aménagement de Zone et les principes définis dans l'annexe recommandations du présent règlement.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

### 4- Obligation de planter

Dans le Secteur UEa :

Les espaces libres non bâtis et non occupés par des accès, des aires de stationnement, des ouvrages annexes (terrasse, installations techniques,...) et en particulier les marges de recul, doivent être plantés à raison d'un arbre de haute tige ou fruitier, par 200 m<sup>2</sup> d'espaces libres.

Les aires de stationnement en surface comportant plus de quatre emplacements devront être plantées à raison d'un arbre de haute tige au moins par 100 mètres carrés de la superficie affectée à cet usage.

Toutefois, lorsqu'il s'agit de l'extension d'une activité commerciale existante induisant une réorganisation de l'espace entre les bâtiments, les annexes, les abords de ceux-ci et les aires de stationnement nécessaires à l'accueil de la clientèle, le nombre moyen d'arbres à planter sera considéré pour l'ensemble des espaces non bâtis et non affecté aux voiries de desserte et ouvrages annexes, en incluant l'espace affecté au stationnement.

Dans ce cas et à condition de respecter la trame paysagère annexée le nombre moyen d'arbre de haute tige ou fruitier, est fixé à une unité par 200 m<sup>2</sup>. Les plantations seront réparties sur les aires de stationnement et les espaces verts, selon les principes définis en annexe.

Pour la réalisation des haies, l'utilisation dominante de végétaux à feuillage persistant (cyprès, thuya, laurier, ...) est interdite.

*Toutefois, nonobstant les dispositions ci-dessus, des prescriptions particulières pourront être apportées, par les services chargés de la police des eaux, afin de garantir l'écoulement des crues.*

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

### ARTICLE UE 14 :

### COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Dans le Secteur UEa :

Non réglementé.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

### ARTICLE UE 15 :

### DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Dans le Secteur UEa :

Sans objet.

Dans les Secteurs UEb, UEc, ... : RESERVE

## 2-2 Règlement de la zone ND

Les dispositions du règlement de la zone ND, appliquées par anticipation, sont les suivantes<sup>3</sup> :

### TITRE III

### CHAPITRE V

### DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ND

#### CARACTERE ET VOCATION DE LA ZONE

Il s'agit d'une zone non équipée, constituant un espace naturel qui doit être préservé de toute forme d'urbanisation en raison de la qualité du paysage, du caractère de son milieu naturel et des risques liés aux crues de l'Yonne : zone inondable, espaces boisés, relief et sites remarquables.

Elle comprend en outre plusieurs secteurs particuliers, distingués en raison des occupations du sol existantes et de la nature et des potentialités du site :

- **Le secteur NDa**, qui correspond à l'emprise de la station d'épuration de l'agglomération de Sens et à ses extensions prévues,  
*En outre, le Secteur NDa est compris dans la zone inondable : les constructions et occupations du sol y sont soumises à des conditions particulières destinées à limiter les risques d'inondations liés à l'existence de champs d'expansion des crues ou d'écoulement des eaux et doivent faire l'objet d'une consultation systématique du service de la police des eaux.*
- Les secteurs NDb, NDc, ... RESERVE

#### SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

##### ARTICLE ND 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

###### 1 - Rappels

L'édification des clôtures est soumise à déclaration à l'exception de celles nécessaires à l'activité agricole ou forestière (article L.441-2 du Code de l'Urbanisme).

Les installations et travaux divers définis à l'article R.442.2 du Code de l'Urbanisme sont soumis à autorisation dès que le P.O.S. est approuvé.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.

Les antennes paraboliques dont la dimension du réflecteur excède 1 mètre, sont soumises à déclaration préalable en application de l'article R.421-1 du Code de l'Urbanisme.

###### 2 - Les occupations et utilisations du sol suivantes sont notamment admises :

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Aucune occupation ou utilisation du sol n'est admise sans condition.

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

###### 3 - Les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions définies :

###### 3-1 Occupations et utilisations du sol soumises à condition :

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

**Les constructions et autres occupations du sol ne sont admises qu'à condition :**

- **d'une part de respecter les prescriptions définies ci-après pour chacune d'entre elles,**
- **d'autre part de faire l'objet d'un avis favorable du service chargé de la police des eaux ou de respecter les prescriptions définies par ledit service et notamment :**
  - **de ne pas faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux,**
  - **de ne pas aggraver les risques d'inondation,**
  - **ou de faire l'objet de mesures compensatoires, validées par ledit service.**

<sup>3</sup> Nota : les dispositions qui ne font pas l'objet de l'application anticipée portent la mention "RESERVE"

<sup>4</sup> les prescriptions concernant les zones inondables, contenues dans le présent règlement, sont susceptibles d'être précisées ultérieurement sur la base des dispositions du PPR.

Dans ces conditions, sont admis :

Les constructions, installations et travaux divers strictement nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement de la station d'épuration, ainsi que leurs extension, à condition que toutes les dispositions soient prise pour :

- limiter les risques et les nuisances,
- assurer une intégration paysagère dans l'environnement naturel.

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

## ARTICLE ND 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

### 1- Rappel

Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés\*.

### 2- Les occupations et utilisations du sol suivantes sont interdites

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Toutes les occupations et utilisations du sol qui ne figurent pas à l'article ND 1.

**Sont également interdits :**

- ***L'aménagement ou la construction de nouvelles surfaces situées au dessous de la cote définie par le service de la police des eaux, en fonction de la situation du terrain considéré, à usage : d'habitation, d'équipement public de superstructure, d'activités économiques de toute nature, ...***
- ***Les sous-sols et constructions en sous-sols.***
- ***Les remblais incompatibles avec l'écoulement des eaux ou ne faisant pas l'objet de mesures compensatoires.***

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

## SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

### ARTICLE ND 3 : ACCES ET VOIRIE

#### 1- Rappel

Les dispositions de l'article R.111-4 du Code de l'Urbanisme restent applicables.

#### 2- Prescriptions

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité.

### ARTICLE ND 4 : DESSERTE PAR LES RESEAUX

#### 1 Rappel

Les dispositions de l'article L.421-5 du Code de l'Urbanisme restent applicables.

#### 2- Alimentation en eau potable :

Toute construction ou installation nouvelle qui, par sa destination implique une utilisation d'eau potable, doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution sous pression présentant des caractéristiques suffisantes. En l'absence d'un tel réseau, l'alimentation pourra être effectuée par captage, forage, ou puits, conforme à la réglementation en vigueur à condition que l'eau soit distribuée à l'intérieur de la construction par des canalisations sous pression.

#### 3- Assainissement

##### 2-1 Eaux usées

En l'absence d'un réseau collectif d'assainissement, toutes les eaux usées devront être dirigées par des canalisations souterraines sur des dispositifs autonomes de traitement et d'évacuation conformes à la réglementation sanitaire et aux éventuelles contraintes particulières qui pourraient être imposées par les services compétents en fonction de la nature du sol et du sous-sol.

Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.

##### 2-2 Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales (articles 640 et 641 du Code Civil). Le rejet de ces eaux en rivière doit faire l'objet de l'autorisation des services compétents. Lorsqu'il existe un réseau public apte à recueillir les eaux pluviales, les aménagements sur le terrain devront garantir leur évacuation dans ledit réseau.

ARTICLE ND 5 :            CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Il n'est pas fixé de règle..

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

ARTICLE ND 6 :            IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1- Définition

L'implantation de la construction est considérée par rapport aux voies et autres emprises publiques permettant l'accès au terrain d'assise de ladite construction - par exemple place.

En cas d'élargissement ou de rectification du tracé de l'emprise publique, par l'inscription d'une partie du terrain en Emplacement Réservé, les règles d'implantation sont à considérer à partir de la nouvelle limite définie par le tracé de l'emplacement réservé.

Le même principe s'applique en cas de cession de terrain, en application de l'article R. 332-15 du Code de l'Urbanisme.

2- Règles d'implantation

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Les constructions peuvent s'implanter soit au ras de l'alignement, soit en recul de celui-ci.

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

ARTICLE ND 7 :            IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Les constructions peuvent être implantées soit en limite séparative, soit en retrait.

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

ARTICLE ND 8 :            IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Aucune distance n'est imposée entre deux bâtiments non contigus.

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

ARTICLE ND 9 :            EMPRISE AU SOL

Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Il n'est pas fixé de règle.

Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

ARTICLE ND 10 :        HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

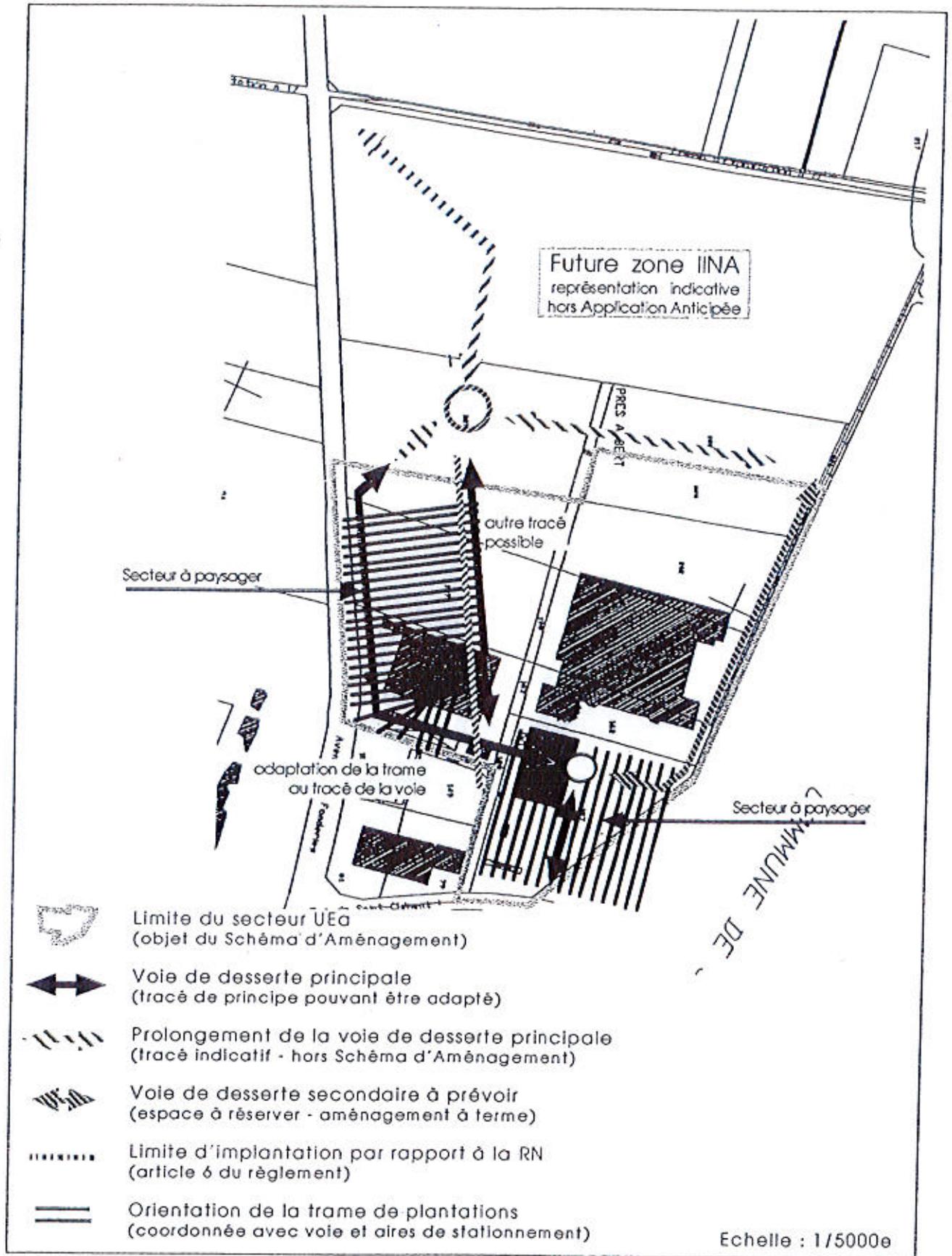
Dans l'ensemble de la zone : RESERVE

Dans le Secteur NDa :

Il n'est pas fixé de règle.

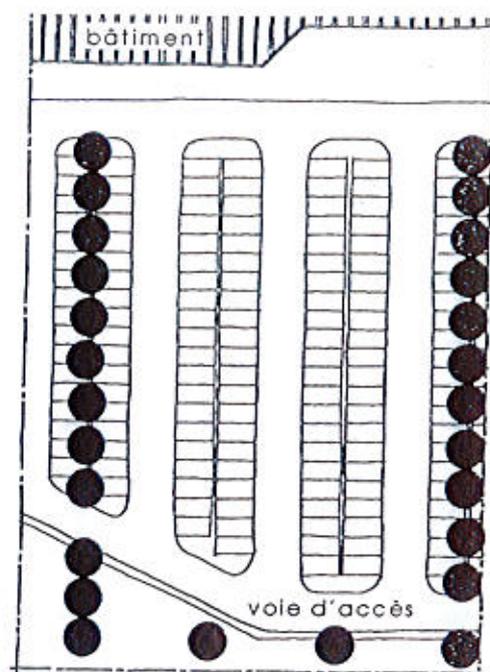
Dans les Secteurs NDb, NDc, ... : RESERVE

## 3-1 Schéma d'Aménagement - zone UE, secteur UEa



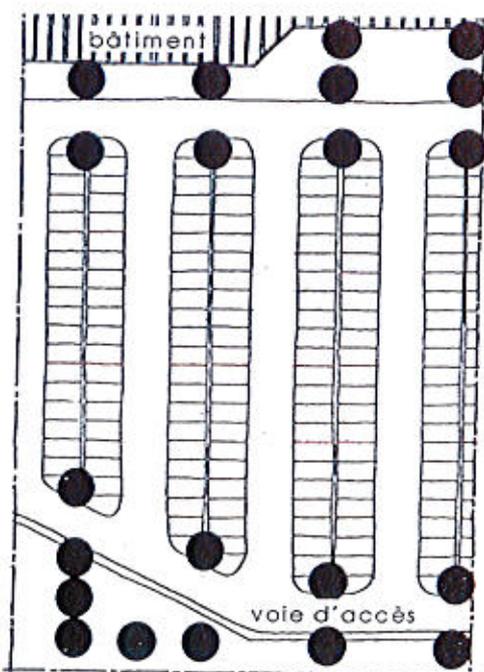
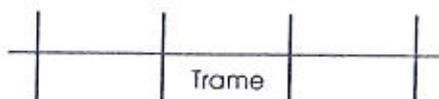
### 3-2 Prescriptions paysagères

#### Principe de plantations sur trame coordonnée avec les stationnements



Plantations sur grands alignements

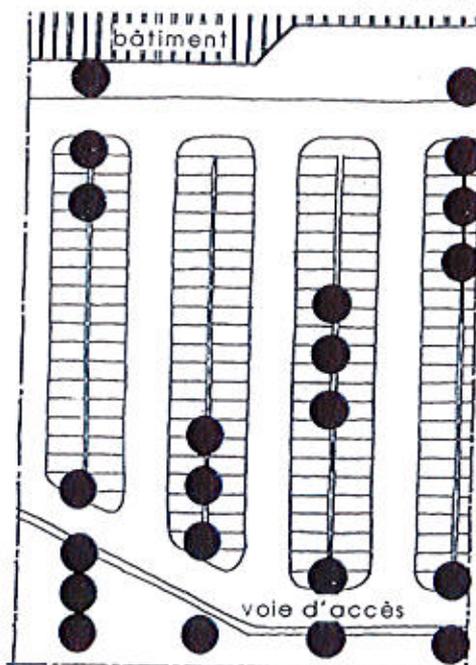
0 10 m



Plantations regroupées autour des voies

0 10 m

Plantations sur alignements en quinconce



0 10 m

Nota : Les croquis ci-dessus ne constituent que des exemples illustratifs. D'autres solutions sont possibles, en combinant notamment les dispositifs présentés.

# IV - EFFETS de l'APPLICATION ANTICIPEE sur les PIECES ANNEXES du DOSSIER de POS

L'application anticipée du POS en cours de révision n'a pas d'effet direct sur les pièces annexes du dossier de POS actuellement opposable. Ces documents restent applicables. Toutefois, une précision peut être apportée, à titre d'information, quant à la localisation des sites archéologiques.

## 4-1 Liste des Emplacements Réservés

Aucun Emplacement Réservé n'est créé par la présente application anticipée.

## 4-2 Annexe sanitaire

Les secteurs considérés sont actuellement desservis par les réseaux d'eau et d'assainissement. Les pièces annexées au POS opposable restent valables.

## 4-3 Servitudes d'Utilité Publique

Les sites faisant l'objet de l'application anticipée sont concernés par les Servitudes d'Utilité Publiques suivantes :

|       |                                      |                         |
|-------|--------------------------------------|-------------------------|
| • AC1 | Protection des Monuments Historiques | Secteur UEa pour partie |
| • EL3 | Servitude de halage                  | Secteur NDa             |
| • I4  | Ligne de distribution d'énergie      | Secteur UEa et NDa      |

Ces servitudes sont répertoriées, dans l'annexe "Servitudes d'Utilité Publique" du POS opposable.

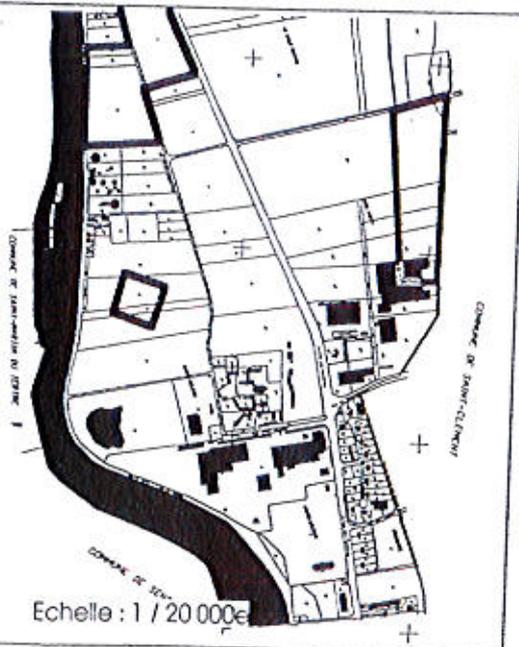
En outre ces deux sites sont inclus dans les zones submersibles de la Vallée de l'Yonne, qui doivent être redéfinies et précisées par le PPR en cours d'étude.

## 4-4 Autres contraintes à l'utilisation du sol - sites archéologiques

De nombreux sites archéologiques sont identifiés dans la Vallée de l'Yonne et notamment trois d'entre eux situés dans l'emprise des secteurs faisant l'objet de la présente application anticipée ou à proximité de ceux-ci. Ces sites sont repérés sur l'extrait de plan ci-après et les dispositions applicables rappelées.

Au terme de la loi du 27 Septembre 1941, les découvertes de vestiges archéologiques faites fortuitement à l'occasion de travaux quelconques doivent immédiatement être signalées au Maire de la Commune, lequel prévient la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne - Service Régional de l'Archéologie (39, rue Vannerie - 21000 DIJON - Tél. 03 80 72 53 16 ou 03 80 72 53 18).

En application de l'Article R 111.3.2 du Code de l'Urbanisme et du décret du 5 février 1985, les permis de construire, de lotir ou de démolir, les installations et travaux divers prévus par le Code de l'Urbanisme peuvent être refusés ou n'être accordés que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques. La mise en œuvre de cette réglementation est du ressort de la Direction de l'Archéologie.  
(39, rue Vannerie - 21000 DIJON - Tél. 03 80 72 53 16 ou 03 80 72 53 18).



**Données climatologiques (Auxerre)**

## AUXERRE

Latitude : 47°48' N

Longitude : 3°33' E

Altitude : 207 m

Département : 89

Période des calculs : 1961-1990

## Températures

## Température minimale (en °C)

|       | Jan      | Fév      | Mar      | Avr      | Mai      | Jun      | Jul      | Aou      | Sep      | Oct      | Nov      | Déc      | Année    |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Q80   | +1,8     | +2,6     | +3,8     | +5,7     | +9,4     | +12,5    | +14,0    | +13,8    | +11,4    | +9,1     | +4,4     | +2,4     | +6,9     |
| MOY   | +0,1     | +0,7     | +2,5     | +4,7     | +8,2     | +11,4    | +13,3    | +13,1    | +10,7    | +7,5     | +3,2     | +0,8     | +6,4     |
| Q20   | -1,8     | -1,1     | +0,9     | +3,7     | +7,3     | +10,6    | +12,3    | +12,4    | +9,5     | +5,0     | +1,9     | -0,7     | +5,9     |
| TNABS | -20,2    | -14,1    | -10,8    | -5,2     | -0,2     | +3,0     | +6,0     | +4,0     | +1,9     | -2,9     | -7,6     | -15,1    | -20,2    |
| DATE  | 16/01/85 | 01/02/83 | 05/03/71 | 12/04/86 | 03/05/79 | 02/06/82 | 04/07/84 | 26/08/66 | 19/09/77 | 20/10/72 | 26/11/89 | 28/12/62 | 16/01/85 |

## Température moyenne (en °C)

|     |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| Q80 | +5,0 | +6,2 | +8,6 | +10,6 | +14,8 | +18,1 | +20,4 | +20,0 | +17,5 | +13,4 | +7,5 | +5,2 | +11,4 |
| MOY | +2,9 | +4,2 | +6,7 | +9,7  | +13,4 | +16,7 | +19,1 | +18,7 | +16,0 | +11,9 | +6,4 | +3,5 | +10,8 |
| Q20 | +1,3 | +2,3 | +5,1 | +8,8  | +12,2 | +15,6 | +17,9 | +17,2 | +15,0 | +10,7 | +5,4 | +1,8 | +10,2 |

## Température maximale (en °C)

|       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Q80   | +8,1     | +9,8     | +13,3    | +16,2    | +19,9    | +23,8    | +27,1    | +26,1    | +23,3    | +18,0    | +11,0    | +8,1     | +15,9    |
| MOY   | +5,6     | +7,7     | +10,9    | +14,7    | +18,6    | +22,1    | +24,9    | +24,3    | +21,4    | +16,3    | +9,7     | +6,2     | +15,2    |
| Q20   | +3,9     | +5,5     | +8,6     | +13,1    | +16,9    | +20,2    | +23,1    | +22,2    | +19,6    | +14,9    | +8,2     | +4,1     | +14,6    |
| TXABS | +18,8    | +22,6    | +25,5    | +28,7    | +30,8    | +35,4    | +38,3    | +38,8    | +35,3    | +31,3    | +22,8    | +18,0    | +38,8    |
| DATE  | 12/01/74 | 24/02/90 | 29/03/89 | 20/04/68 | 08/05/76 | 30/06/76 | 18/07/64 | 16/08/74 | 01/09/61 | 01/10/85 | 01/11/68 | 18/12/89 | 16/08/74 |

## Nombre de jours de gel

|     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Q80 | 18,6 | 16,6 | 15,0 | 6,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 10,0 | 18,0 | 73,2 |
| MOY | 13,9 | 12,1 | 9,0  | 3,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 7,0  | 13,1 | 59,2 |
| Q20 | 10,2 | 7,0  | 4,0  | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,2  | 8,2  | 42,2 |

## Nombre de jours avec :

|            |     |     |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |      |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| TX >= 30°C | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 1,7  | 4,5  | 3,7  | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11,4 |
| TX >= 25°C | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,6 | 3,4 | 8,4  | 14,7 | 13,1 | 6,9 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 48,7 |
| TX <= 0°C  | 3,9 | 1,9 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 3,3 | 9,9  |
| TM >= 18°C | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 3,3 | 10,7 | 18,3 | 17,2 | 7,9 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 59,4 |
| TN <= -5°C | 4,1 | 2,7 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 3,7 | 12,0 |

Nombre d'années sans gel : 0

Date de la première gelée sous abri

La plus précoce : 11/10/75

Médiane : 01/11

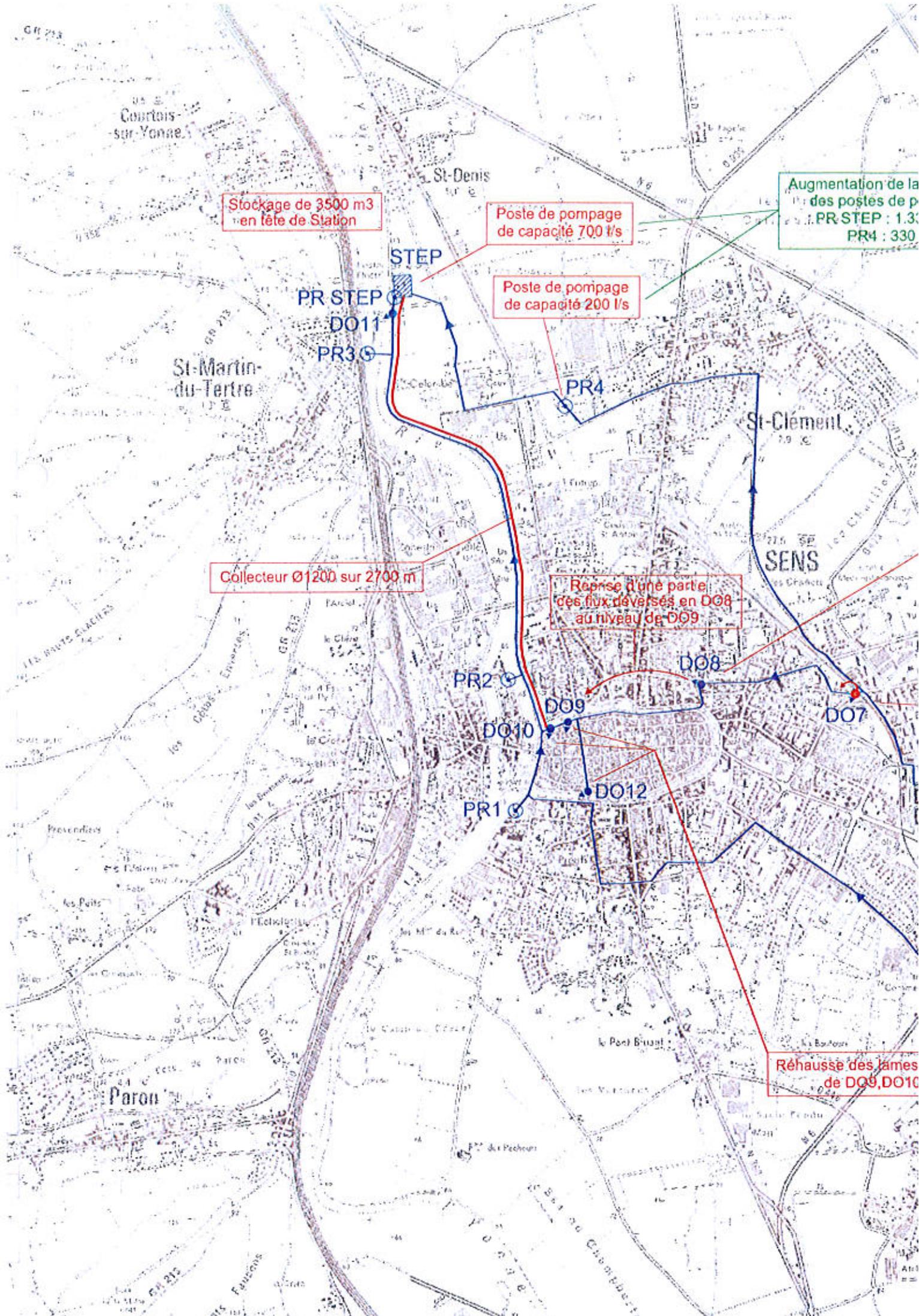
La plus tardive : 30/11/87

Date de la dernière gelée sous abri

La plus tardive : 04/05/79

Médiane : 13/04

La plus précoce : 09/03/88



Stockage de 3500 m<sup>3</sup>  
en tête de Station

Poste de pompage  
de capacité 700 l/s

Poste de pompage  
de capacité 200 l/s

Augmentation de la  
des postes de p  
PR STEP : 1.3  
PR4 : 330

Collecteur Ø1200 sur 2700 m

Reprise d'une partie  
des flux déversés en DO8  
au niveau de DO9

Réhausse des lames  
de DO9, DO10

STEP

PR STEP  
DO11  
PR3

PR4

St-Denis

St-Martin-  
du-Tertre

SENS

PR2

DO8

DO9

DO10

DO7

DO12

PR1

Paron

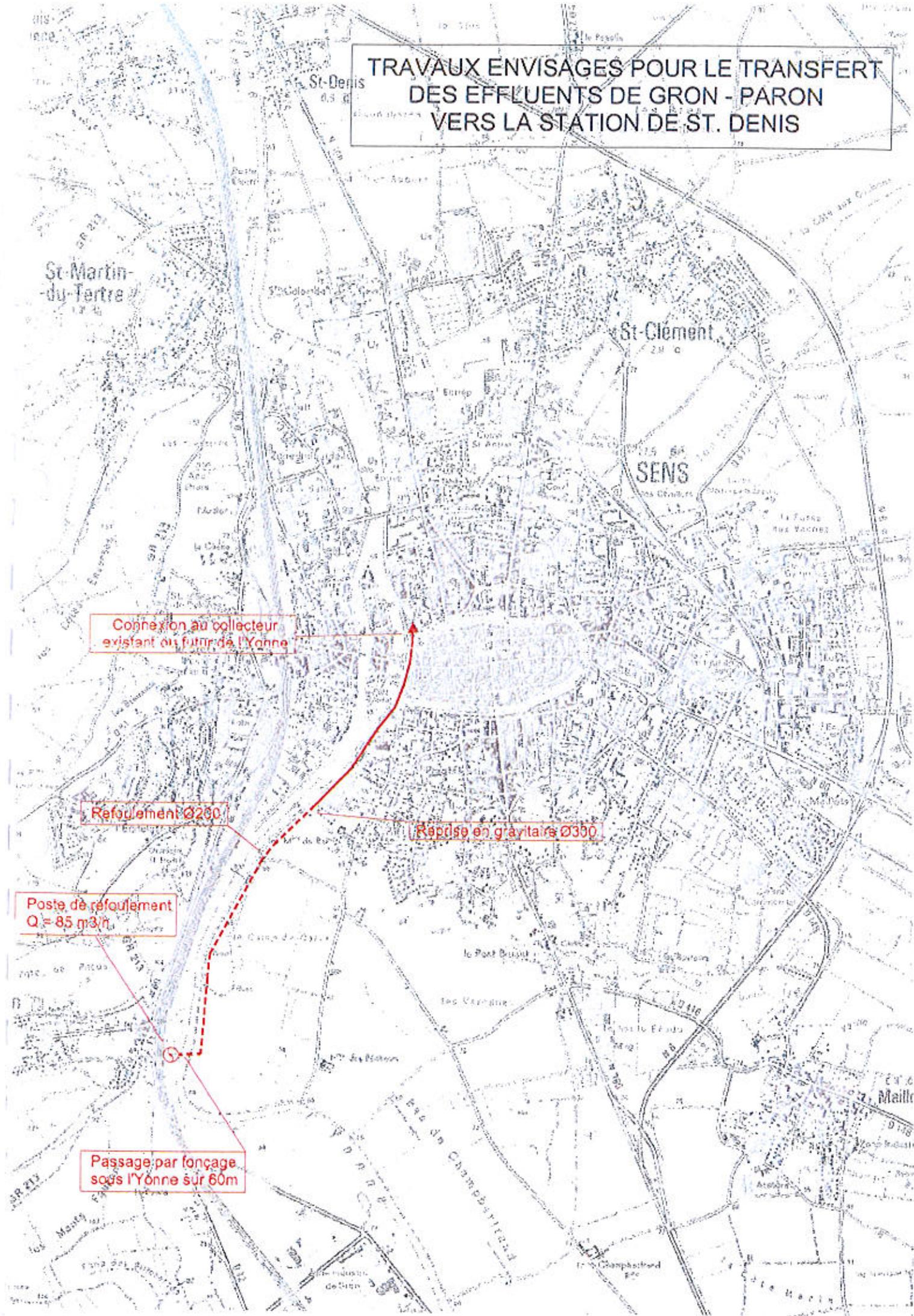
le Pont Brunet

P<sup>nt</sup> du Pecheurs

le Bassin Champagnat

**Travaux envisagés pour le transfert des effluents  
de Gron - Paron vers la station de Saint-Denis**

# TRAVAUX ENVISAGES POUR LE TRANSFERT DES EFFLUENTS DE GRON - PARON VERS LA STATION DE ST. DENIS



Connexion au collecteur existant ou futur de l'Yonne

Refoulement Ø250

Rapide en gravitaire Ø350

Poste de refoulement Q = 85 m<sup>3</sup>/h

Passage par fonçage sous l'Yonne sur 60m



